السلامة والأمان

العدد الأول - أبريل 2023



6

كيف تساعد كاميرات المراقبة في تحسين الأمان والجودة؟ ملف العدد

حين يؤدي فرض القانون إلى كوارث: جورج فلويد, مهسا أميني وعمارة يوروموتشي

دروس من تكوين في

معرض نيويورك للأمان

2022

السرقة من المحلات

مشكلة جدية: كيف نقدر الأضرار ونخفف منها؟

أنظمة ضبط الدخول: أهميتها ومكوناتها



الرابطة الوطنية للحماية من الحرائق

32

دور حلول نقط البيع في تحسين الضبط وزيادة الربحية

34

ما هي مكونات أنظمة نقط البيع

36

لا تسمح للمخزون بقتل ربحية متجرك

38

برنامج ويب بيوتايم لإدارة حضور وانصراف الموظفين

40

السرقة من المحلات مشكلة جدية: كيف نقدر الأضرار ونخفف منها؟

44

معيار الرابطة الوطنية للوقاية من الحرائق رقم 704

46

السرقة من المحلات مشكلة جدية: كيف نقدر الأضرار ونخفف

16

66

يرحب كل المساهمين في تحرير وإخراج مجلة السلامة والأمان بالقراء الكرام ويتمنون أن تكون لبنة في بناء ثقافة الأمان والسلامة لدى القراء والمجتمع. إيصال هذا الموضوع الحيوي بلغة عربية واضحة لكل فرد مهم جدا . نسأل الله التوفيق.

66

انطلاق مجلة السلامة والأمان

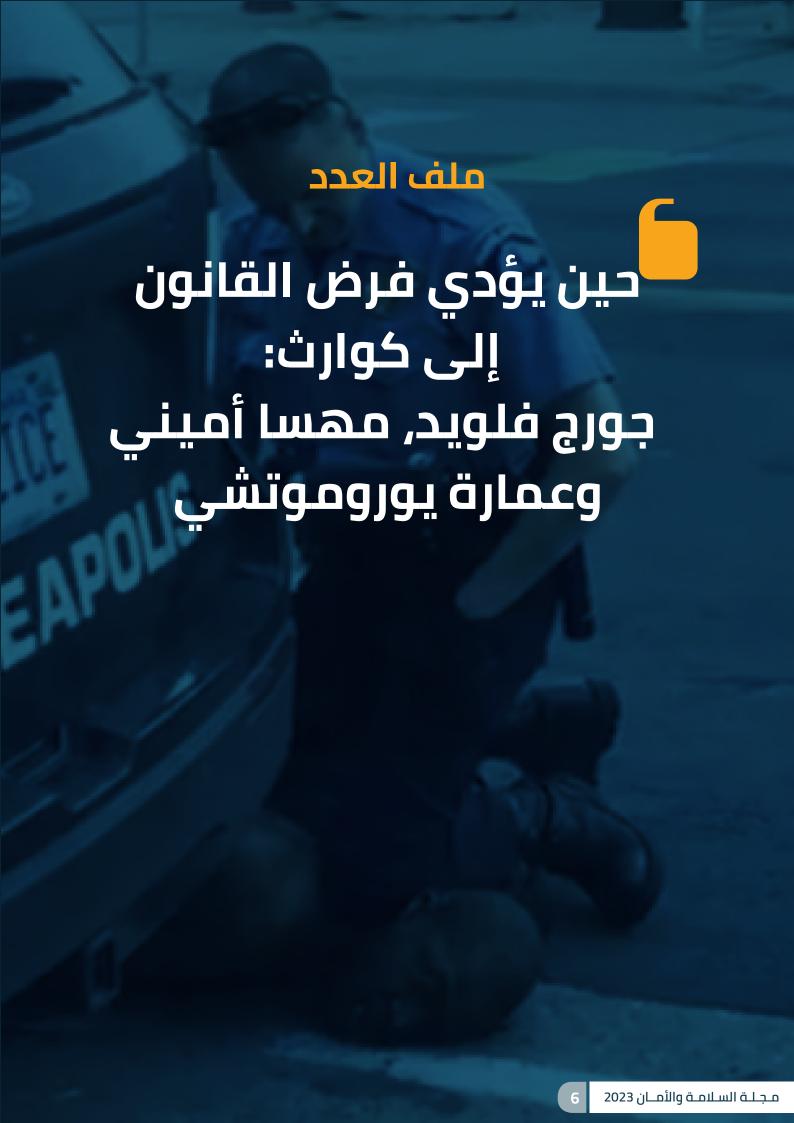
بســم الله الرحمــن الرحيــم والصــلاة والســلام علــى خاتــم الأنبيــاء والمـرســلين

إن إصـدار مجلـة السـلامة والأمـان هـو خطـوة لتعزيـز الحضـور العربـي في هــذا المجـال الحيــوي. مجـال السـلامة والأمـان يهــم كل الناس فــي أماكن سـكنهم وعملهــم وفــى الطرقات ووسـائل النقل وفـى كل جوانــب الحياة.

غلبـة اللغـات الأجنبيـة علـى المحتـوى المنشـور يضعـف ثقافـة الأمـان لحى المجتمعـات العربيـة. ولهـذا ثمـن باهـض فـي الأرواح والممتلـكات علـى مسـتوى الأفـراد والـحول، نجـد تصديقـه مـع الأسـف فـي كثـرة ضحايـا الحـوادث التـي كان يمكن تجنبهـا أو التقليـل مـن ضررهـا بإجـراءات واحتـرازات بسـيطة. وإن كان يوجـد شـبه غيـاب للمحتـوى العربـي فـي مـا وصـل إليـه المجـال واسـتقر عليـه فـإن الغيـاب أكبـر فـي تتبـع تطـوره المتسـارع ومواكبـة مـا يسـتجد مـن معاييـر واشـتراطات وتشـريعات, والاطـلاع علـى جديـد التقنيـات والأدوات, وغيــر ذلـك ممـا يظهــر كل والمنظمـات ومسـاهمات الشـركات والجمعيـات والأفـراد.

مجلـة السـلامة والأمـان متخصصـة بموضوعاتهـا تتنــاول مختلـف جوانـب السـلامة والصحـة المهنيـة, إدارة المخاطـر والأزمـات, سـلامة العامليـن وبيئـة العمـل, السـلامة فـي التعامـل مـع المـواد الكيميائيـة الخطـرة والأجهــزة الكهربائيــة والمعــدات الميكانيكيــة, أمــن البيانــات الحساســة والأنظمــة المعلوماتيــة وغيــر ذلــك ممــا يدخــل فــي علــوم السـلامة بمدلولهـا الواسـع. والمجلـة مـع تخصصهـا ليســت حكـرا علــى المتخصصيــن والباحثيــن فــي المجــال بــل تحــرص علـــى بلــوغ كل فــرد لنشــر الوعــي الوقائـي والتعريـف بمفاهيــم وأنظمــة السـلامة وتوقــي المخاطــر.

وقـد ارتأينــا إضافــة إلــى مــا ســبق تخصيــص جــزء مــن المقــالات للحديــث عــن الســلامـة الماليــة والترشــيد والضبــط, للمســاعدة فــي تحســين أداء الإدارات والشـــركات والمحـــلات التجاريــة. ولتجنــب مخاطــر تعســر الأداء والغــرق فــي الديــون وتراكـم المخزونــات الراكدة. ولتيســير الاســتفادة من نظــم الإدارة الحديثــة ومفاهـيــم الجــودة وتقنيــات التدبيــر المعلوماتـــى.



يـؤدي التعسـف فـي فـرض القوانيــن إلــى كــوارث تهــدد الســلم الاجتماعــي والســتقرار الــدول. وطالمــا كانــت تصرفــات طائشــة مــن رجــال الســلطة ســببا فــي ردود فعــل واســعة وصلــت أحيانــا إلــى تغييــر أنظمــة حكــم كمــا فــي حالــة اعتــداء الشــرطية حالــة اعتــداء الشــرطية التونســية علــى بائــع الخضــار البوعزيــزي.



66

هنــا ثلاثــة نمــاذج لمــا يترتــب علــى ســوء تصــرف الســلطة فــي تنفيــذ القانــون فــي وقائــع محـــدودة مكانيــا وزمنيــا مــن نتائــج تشــمـل كل البلــد وتســتدعـي تغييــرات جوهريـــة ومراجعــات عميقــة لآليــات فــرض القانــون.

مــوت جــورج فلويــد خـلال توقيفــه فــي أميــركا, ووفــاة الســيدة مهســا أمينــي فـــي عهـــدة الشــرطة فـــي إيــران ومـــوت عشــرة أشــخاص حرقــا فـــي عمـــارة فــي الصيــن بســبب حواجــز حجــر كورونــا كلهــا نمــاذج علــى تدحــرج الأمــور خــارج الســيطرة بســبب تصــرف المكلفيــن بفــرض القوانيــن والإجــراءات.

الحـوادث الثـلاث تنتمـي لسـياقات مختلفـة وأنظمـة متباعـدة جغرافيـا وثقافيـا لكنهـا تشـترك فـي عنصـر الاسـتخفاف بحيـاة مـن يُطبَّـقُ عليهـم القانــون مـن طــرف مــن أوكلــت لهــم مهمــة حمايــة القانــون. وأن ضحاياهــا مــن الأقليــات. وهــي تعيـد تذكيرنـا بضـرورة مُســاءلة الإجــراءات متــى مــا تبيــن أنهــا قــد تُضــر بالمواطــن مــن حيــث تريــد نفعــه.

99



سجلت الحادثة بكامرات هواتف حكم على الشرطي شوفين بـ 22 سنة سجنا أدين زملاء الشرطي القاتل بانتهاك حقوق جورج المدنية سوت مينابوليس القضية مع ورثة جورج مقابل 27 مليون دولار الاحتجاجات: 19 قتيل وأكثر من 14000 موقوف

تحولــت حادثــة توقيــف بســبب شــبهة الـــى اســتخدام ورقــة 20 دولارا مزيفــة إلــى حــدث عالمــي. مــا كان لذلـك أن يحــدث لو أن الشــرطة تصرفــت بطريقــة صحيحــة وضمــن مــا يقتضيــه المـوقــف دون إمعـان فــي العنـف وصــل درجــة خنـق المـوت.

تقـوم إجـراءات توقيـف الأشـخاص فـي أميـركا علـى الإخضـاع الســريع والتأكـد أن الموقــوف لا يُهــدد ســلامة رجــال الشــرطة. مــع الزمــن تراكمــت باســم إنجــاح عمليــات التوقيــف عــدد مــن الممارســات المثيــرة للجــدل بســبب مــا يطبعهــا مــن عنــف. ومنهــا الإجــراء الـذي كان ســببا فــي وفــاة فلويــد وهــو وضـع الشــرطي ركبتـه علــى عنــق الموقــوف المبطــوح أرضــا خــلال تكبيــل يديــه بالأصفــاد إذا أظهــر أى مقاومــة.

مضــى رجــل الشــرطة الأبيــض شــوفين بعيــدا جــدا فــي وضـع ركبتــه علــى عنــق جــورج. تسـببت حركتــه فــى خنــق الرجــل الأســود حتــى المــوت.

ساهم التوثيـق القريـب بكامـرات هواتـف الجمهور فــي إظهــار وحشــية تصــرف الشــرطي وفشــل زملائــه فــي تنبيهــه. وتجاهلهــم جميعــا أمــارات الاحتضــار الباديــة علــى الموقــوف. وعدوانيتهــم تجـاه شـهود العيــان الذيــن نبهــوا دون توقـف إلــى أن الرجــل يمــوت.

دون توثيـق كانـت الحادثـة سـتمر باعتبارهـا معطـى

إحصائيـا إضافيـا فـي حـالات الوفـاة خـلال التوقيـف. وربمــا كان التشــريح ســيعطي خلاصــة ملتبســة: الرجـل مــات اختناقـا وكان جســمه تحــت تأثيـر مــواد مخـدرة. ربمـا كان الخبـر سـيظهر فـي صحـف محلية ويكــون موضـوع احتجـاج محلــي أيضـا. لكـن فيديــو الواقعــة انتشــر فــورا فــي كل أنحـاء العالـم. ومثـل، بالنســبة للمتابعيــن، دليــلا دامغــا علـــى أن الرجــل تعــرض لقتــل عمــدي. وأن العنــف خــلال التوقيــف خــرج عــن إطــار المقبــول والمبــرر مهمــا بســطت خــرج عــن إطــار المقبــول والمبــرر مهمــا بســطت الشــرطة مــن حيــل منطقيــة لتخفيــف مســؤولية الشــرطى أو حتــى إبــراء ذمتــه.

بيــن التحقيــق أن الشــرطي شــوفين اســتمر فــي وضـع ركبتــه علــى رقبــة جــورج تســع دقائــق, كان خلالهــا الموقــوف مُكبــل الأيــدي إلــى الخلــف. خلالهــا ســمع صــوت جــورج يغمغــم «لا أســتطيع التنفــس.»

أقالت شرطة مينيابوليس الشرطي شـوفين فـي اليــوم التالــي لجريمــة القتــل. لكنهــا تأخــرت فــي القبــض عليــه لمتابعتــه أربعــة أيــام ثمينــة كانــت الاحتجاجــات خلالهــا قــد انتشــرت فـــي المدينتيــن التــوأم مينيابوليــس وســانت وبــول وفــي عمــوم الولايــات المتحــدة لتتحــول القضيــة لاحقــا إلـــى قضيــة حوليــة وعنــوان للنضــال ضــد العنصريــة قضيــة الشــرطة والإفــلات مــن العقــاب.

اتضـح أن للشـرطي شــوفين سـجل طويــل مــن المخالفــات. وأنــه كان موضــوع 18 شــكاية, ثــلاث منهــا متصلــة بإطــلاق النــار علــى مشــتبـه بهــم. انتهــت واحــدة منهــا بوفــا.

حوكم شـوفين فـي محكمـة الولايـة بتهمـة القتـل وحكـم عليـه بـــ 22 سـنة ونصفـا سـجنا. وحوكـم أيضـا فـي محكمـة فدر اليـة بتهـم انتهـاك حقـوق أشـخاص آخريـن فـي حـوادث سـابقة خـلال عملـه فــى الشـرطة.

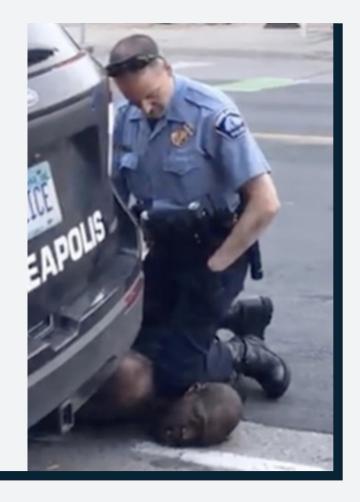
هــل كان شــوفين ليُحاكــم لــولا توثيــق جريمتــه مــن طــرف أشــخاص عابريــن؟ ولــولا الاحتجاجــات الواســعة

ومــا ســببته مــن ضغــوط علــى كل مســتويات الحكومــة الأميركيــة مــن البلديــة والولايــة إلــى الحكومــة الفدر اليــة؛ ذلــك أمــر مشــكوك فيــه. بــل الغالــب أن الشــرطي كان ســيتعرض لتوقيــف تأديبــي قصيـر يعــود بعــده لمزاولــة عملــه كمــا حصــل معــه فــى حـالات ســابقة.

ارتبـاط سـمعة الشـرطة فـي الولايـات المتحـدة بالعنـف، وخاصـة ضـد السـود, لـم يـأت مـن فـراغ. بـل هــو نتيجــة حــوادث متكـررة. وتدهــور ثقــة السـود والأقليــات عمومــا فــي الشــرطة أدى بــدوره إلــى جفائهــم تجاههــا وارتباكهــم عنــد التعامــل معهــا. وظــل تركيــز الشــرطة علــى وســائل وأدوات وطــرق إنفـاذ القانــون ولــو علــى حســاب حقــوق المشــتبه بهــم طريقــا مؤكــدا لمزيــد مــن العنــف.

كادت إجــراءات فــرض القانــون فــي شــبهة اســتخدام ورقــة 20 دولارا مزيفــة أن تــؤدي لحــل شــرطة مينيابوليــس وإعــادة تأسيســها مــن جديـد. وكلفــت المدينــة 27 مليــون دولار لتســوية مســؤوليتها المدنيــة مــع ورثــة القتيــل. وعلــى

مسـتوى الولايـات المـتحــدة, أدت الاحتجاجـات العنيفــة التــي شـملت كل البـلاد إلــى أكثـر مــن 19 قتيـلا وأكثـر مـــن 14000 موقوفــا ومـليـــارات الـــدولارات مـــن الخســائر الماديـــة.





أفـادت وكالــة الأخبــار الإيرانيــة «اعتمــاد», أن شــرطة الآداب اعتقلــت مهســا, التــي كانــت مــع شــقيقها, أمــام محطــة متــرو حقانــي فــي طهــران بســبب مــا وصفتــه الســلطات بالحجــاب «غيــر اللائــق». أخبــروا شــقيقها أنهــم ســيأخذونها إلــي مقــر شــرطة الآداب لحضــور ســيأخذونها إلــي مقــر شــرطة الآداب لحضــور «فصــل إرشــادي وتوجيهــي». بعــد ســاعتين، اكتشــف شــقيق مهســا أن أختــه نُقلــت إلــي المستشــفي. وفقــا للتقريـر الإعلامــي, قــال إنـه بينمــا كان ينتظـر شـقيقته خـارج مقــر الشـرطة, ســمع هــو وآخــرون صراخــا. قالــت عــدة نســاء غــدن المبنــي: «قتلــوا شـخصا فــي الداخــل».

خلّـف مقتــل الشــابّة الإيرانيّــة غضبًــا كبيــرًا تحـــوَّل لسلســلةٍ مــن الاحتجاجــات التــي بــدأت فــي مدينــة سـقز مسـقط رأسـها وامتـدَّت مـع توالــي الأيــام لعشــرات المــدن بمــا فــي ذلــك العاصِمــة طهــران وغيرهـا مــن المُــدن الكبيـرة حتــى يــوم 10 ينايــر, قــدرت منظمــة «حقــوق الإنســان فــي إيــران» عــدد مــن قتلــوا مــن المتظاهريــن علــى يــد قــوات الأمــن بــ 481 شخصا بينهــم عشـرات مــن الأطفــال والنســاء.

الشبهة التي اعتقلت بسببها مهسا بسيطة: عــدم الالتــزام بقواعــد الملابـس كمــا يحددهــا القانــون الإيرانــي. وهــي مخالفــة خُلقيــة، غالبــا مــا يكــون جزاؤهــا إجباريــة حضــور حصـص إرشــاد وتوجيــه دينــي. يفتــرض أن تمر إجــراءات التعامل

مع هـذا النـوع مـن المخالفـات بسلاسـة وبأقـل درجـة مـن العنـف والمشـاكل.

لكـن الأمــور تتطــور حيــن تقــاوم امــرأة أمــر التوقيـف أو تدخـل فـي مشـادة مـع الشـرطيات. ويمكـن أن تتحــول المخالفــة حينهــا إلــى جنــح وجنايــات. خاصــة إذا حصلــت مشــادات بدنيــة.

هنـا تظهـر أهميـة اتخـاذ قـرارات مناسـبة مـن طـرف قـوة الشـرطة المكلفـة بتنفيـذ القانـون. أيكفــي تنبيــه شــفهي؟ أيَحْسُــن بالشــرطة تجاهـل رد فعـل السـيدة المُنَبَّهـة أو المخالفـة, ووضــع احتمــال لأن تكــون نفســيا أو صحيــا فــي حالـة تبــرر انفعالهـا؟ أم أن اللجــوء للقــوة فــي حالـة تبــرر انفعالهـا؟ أم أن اللجــوء للقــوة للســيطرة جســديا علــى المخالفــة وإجبارهــا علــى ركــوب ســيارة الشــرطة وأخذهــا للمخفــر أفعــال مبــررة تأتــى بنفـع أكثــر مــن الضــرر؟

في نازلة إيقاف مهسا أميني تظهر خطورة سلوك الشرطة. تــم إيقــاف الســيدة بالقــوة ونقلهــا إلــى مركـز أمنــي. وبعــد ذلــك اختلفــت روايــة الســلطة عــن روايــة أســرة مهســا ومــا تــم تناقلــه عبــر التواصــل الاجتماعــي اختلافــا جوهريــا. لكــن المتفــق عليــه فــي كل الروايــات هــو الأخطـر والأهــم: مهســا أمينــي تخــرج مــن عهــدة الشــرطة جثــة هامــدة.



مهســـا أمينــي تنتمــي للأقليــة الكرديــة فــي إيــران. وهــي أقليــة تشــعر بأنهــا عرضــة لمظالـم كثيـرة سياســيا وثقافيـا واقتصاديــا. فــكان مــن الطبيعــي أن تخــرج مظاهــرات احتجاجــا علــى مقتــل مهســـا فـي مدينتهــا الأم وفـي مناطــق مختلفــة مــن الإقليــم الكــردي.

> ثم شـملت الاحتجاجـات معظـم مناطـق إيـران وانتشـرت في عشـرات المـدن. الثقـة المتدنيـة للجمهـور في الحكومـة جعلته يرفـض الروايـة الرسـمية حـول أسـباب وفـاة مهسـا، والتـي خلصـت إلـى أن موتهـا لـم يكـن بسـبب عنـف أو تعذيـب.

> المعارضة اعتبرت الفرصة ملائمة لرفع مطالب بإسقاط النظام بدل الاقتصار على الاحتجاج على سوء تصرف فصيل من أجهزة الأمن. عنف الشرطة والعنف المضاد له من المحتجين أدى لمقتل العشرات وإلى تحول موجة الاحتجاجات إلى أخطر داخلي تحد تواجهه الدولة الإيرانية منذ قيام الجمهورية سنة 1979.

> لنلاحظ أن قضية مهسا ليست قضية شخص ملاحق من السلطة لأسباب سياسية. ولا حتى لأسباب جنائية حقيقية. وربما لم تتعامل مهسا مع الأمن أبدا قبل نازلة إيقافيها من دورية لشرطة الأخلاق. لم يكن هناك مبرر أبدا لأن يكون سلوك غير مسؤول من جهاز أمني سببا في تعريض ذلك الجهاز لخطر الحل وتعريض الحكومة بكل أجهزتها السياسية والأمنية لهزة ضربت الدعاية الرسمية وإحساس التحكم في الشارع لدى المسؤولين في مقتل.



حريق أورومشي

24 نونبر 2022

أورومشي - تركستان الشرقية شينجيان الصين

اندلـع الحريــق السـاعة 7 و49 د مسـاء فــي الطابــق 15 فــي عمــارة مــن 21 طابقــا

أخذ إطفاء الحريق ثلاث ساعات سـيارات الإطفـاء وجــدت صعوبــة فــي الوصـول إلـى البنايـة المحترقة بسـبب حواجــز

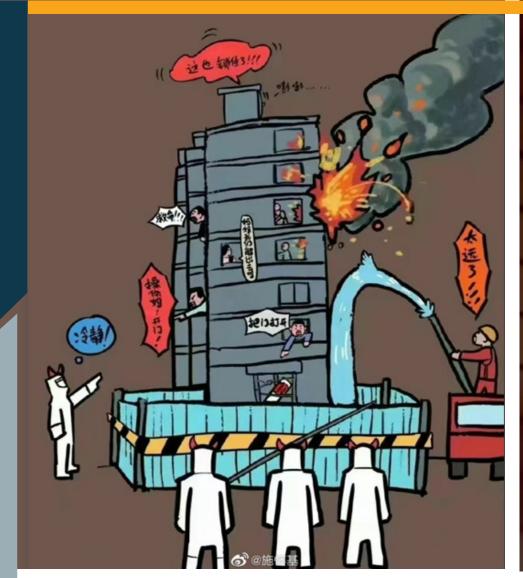
شـكك معارضـون إيقوريـون فـي الخارج فـي عــدد القتلــى والمصابيــن وقالــوا إنــه أعلــى بكثيــر مــن المُصــرح بــه

> لي وينشـانغ, رئيـس وحـدة الإطفـاء فـي أورومشـي قـال إن قـدرة بعـض السـكان علــى الفــرار مــن الحريــق كانــت «ضعيفــة للغايــة.» تصريحــات اعتبرهــا بعــض المحتجيــن مــن بــاب «لــوم الضحيــة.»

> > التبايــن شــديد بيــن روايــة الســلطة والروايــة المنتشــرة فــي التواصــل الاجتماعــي حــول مــا حــدث فــي مدينــة أورومشــي. التفاصيــل مختلفــة لدرجــة تجعلــك تظــن الروايتيــن حــول حادثيــن مختلفيــن. الانتشــار والقبــول كان مــن نصيــب الروايــة الشــعبية التــي انتشــرت عبــر منصــات التواصــل الاجتماعــي والتــي حَمَّلــت منصــات الحجـر وصفـر كوفيـد مســؤولية مقتـل إجـراءات الحجـر وصفـر كوفيـد مســؤولية مقتـل عشــرة أشــخاص حرقــا فــي بنايــة لــم تصلهــا جهــود الإطفــاء والإنقــاذ بالســرعة الكافيــة ولا كانــت بالفعاليــة المناســبة وحوصــر فيهــا النــاس فــي بيوتهــم بســبب إغــلاق مخــارج الطــوارئ والأبــواب.

ألسـنـة اللهــب المندلعــة مــن البنايــة وصــوت ســكان يناشــدون مــن أجــل فتــح الأبــواب كانــت سـببا فــي انـدلاع احتجاجـات غيــر مسـبوقة فــي الصيــن ضــد سياســة صفــر كوفيــد.

قالـت السـلطة إن البنايـة المذكـورة مصنفـة وقـت الحريـق ضمـن منطقة منخفضـة المخاطر كوفيديـا. وإن سـكانها كانــوا يســتطيعون النــزول مــن بيوتهــم إن شــاؤوا. ويــؤذن لهــم فــي الخــروج لوقـت محــدد للتســوق والنزهــة. وإن ســيارات مركونــة أمــام العمــارة وفــي الطريــق إليهـا اضطـرت صهاريــج الإطفـاء إلــى الوقــوف بعيــدا مــن البنايــة وإطــلاق مياههـا مــن هـنــاك.





أكــدوا أن حواجــز منــع المــرور المألوفــة ضمــن إجــراءات الحجــر هـــي التـــي عرقلــت تقـــدم الصهاريــج.

تجـــارب الصينييـــن الشــخصية مــع إجـــراءات صفــر كوفيــد، ومــا شــاهدوه وســمعوه مــرارا مــن تعريــض حيـــاة النــاس للخطــر باســم منــع كورونــا مـــن الانتشــار جعلـــت كأس الصبــر الحمهــور حاجــز الصينــي الطويــل تفيــض. كســر الجمهــور حاجــز الخـــوف وخرجـــوا للشـــوارع مردديــن شــعارات غاضبــة ضــد الســلطة وضــد الحــزب الشــيوعـي الصينــي. انتشــرت الاحتجاجــات داخــل وخــارج الصيــن وشــملت عشــرات المــدن وخاصــة فــي الحامعــات.

لكـن روايــة الجمهــور المدعومــة بعــدد كبيــر مــن التســجيلات وشــهادات الجيــران قالــت إن إجراءات الحجر الصارمـة منعـت النـاس مـن النــزول مــن بيوتهــم. وإن حواجــز نصبتهــا السلطة فلى الشلوارع والأزقلة لتقييله حركلة النــاس والســيارات كانــت الســبب فـــى منــع صهاريــج الإطفــاء مــن الوصــول إلــى البنايــة. ويسـمع فـى أحـد التسـجيلات صـوت اسـتغاثة مــن داخــل البنايــة يصــرخ «افتحــوا البــاب!» التوثيــق الواســع لواقعــة اشــتعال البنايــة بيــن ملامــح قصــور متعــددة فــى عمليــات الإنقــاذ. مشهد دفـق الميـاه مـن خراطيـم الإطفـاء يسقط قبل أن يصل إلى النار بسبب المسافة الطويلـة بيـن الصهاريـج والبنايـة محـرج للغايـة. السلطة قالت إن الشاحنات عجـزت عـن التقـدم بسلبب سليارات مركونلة لكلن شلهود عيلان



لتجنــب الملاحقــة القانونيــة كان المحتجــون يحملــون لوحــات بيضــاء دون أي كتابــة. شــكل الأمــر تحديـا مزعجــا للســلطة. ظاهريــا, لا توجــد مخالفــة فــي حمــل شــخص للافتــة أو ورقــة بيضــاء. لكــن الشــرطة كانــت تســـارع لإيقــاف حاملــي اللافتــات البيضــاء لأن الرســالة كانــت احتجاجيــة بشــكل واضــح. ولأن الســلطة لا تريــد رؤيــة النــاس يتجــرؤون علــى الخــروج والاحتجــاج فــي ظــل شــارع خاضــع لتحكــم أمنــي شــديد.

على التواصل الاجتماعي كانت موجة الاحتجاج أشد بكثيــر ممــا هــي عليــه فــي الشارع. كانت مليـارات الرسائل الغاضبة تغـرق كل المنصــات. مــع إجمــاع مــن الجمهــور علــى إدانــة مـــوت النــاس حرقــا وتحميــل أغلبهــم للســلطة مســؤولية التقصيــر فــي جهــد الإغاثــة. تجــاوز الأمــر قــدرة ســلطات مراقبــة الشــبكات لأن معظــم مــا ينشــر ليســت فيــه مخالفــة واضحــة لقواعــد الرقابــة التــي تمنــع كل أشــكال المعارضــة.

حادثــة أوروموتشــي كانــت شــرارة أشــعلت فتيــل غضــب تراكــم خــلال ثــلاث ســنوات مــن العيــش فــي ظــل أشــد إجــراءات مكافحــة كورونــا شــدة فــي العالــم. وتزامــن ذلــك مــع متابعــة الجمهــور الصينــي للعالــم يســتمتع بحيــاة عاديــة خاصــة فــى ملاعــب كــرة القــدم

وشــوارع الدوحــة خــلال تنظيــم كأس العالــم. لا وجــود للحواجــز ولا الكمامــات ولا حديــث عــن أي موجــة إصابــات بيــن اللاعبيــن أو الــزوار رغــم زحمــة المدرجــات.

لـم تجـد السـلطة بدا مـن رد فعـل سـريع وقاس: إنهـاء سياسـة صفـر كورونـا دون المــرور بـأي تــدرج. كان ذلــك هــو الثمــن الوحيــد المقبــول شـعبيا لشـغل النـاس بالعــودة إلــى نمــط حيـاة مـا قبـل كورونـا وحرمـان الاحتجاجـات مـن سـبب وجودهـا.

دخلـت الصيـن مـع إعـلان رفـع إجـراءات صفـر كوفيـد فـي تحـدي التعامـل مـع زيـادة كبيـرة فـي عـدد الإصابـات وخاصـة بيـن كبـار السـن وفـي المناطـق القرويــة. وللحــد مــن التأثيــر الإعلامـي قـررت السـلطات التوقـف عـن إعـلان عــدد الإصابـات والوفيــات يوميــا والاكتفـاء بأرقــام إجماليــة مــن حيــن لآخــر.

الحرس المستفاد من حادثة أوروموشي هـو: ليـس منطقيـا أبـدا تعريـض النـاس للخطــر باســم حمايتهــم مــن خطــر آخــر. لا يمكنــك أن تحمــي النـاس مــن عــدوى كورونـا بـأن تتخلـى عـن أبسـط احتياطـات السـلامـة مــن النــار.



يمكن أن تسبب أخطاء أجهـزة فـرض القانـون كـوارث بالغـة الضـرر علـى مسـتوى واسـع. كل اســتخدام للقــوة فــي فــرض القانــون يجــب أن يكــون محــل ضبــط جيــد لإجراءاتــه ولحــدود العنــف المقبــول. إطـلاق يــد أجهــزة السـلطة فــي فــرض القانــون يــؤدي إلــى حــدوث تجــاوزات بالضــرورة.

هــذا التحــدي حاضــر فــي كل أنــواع أنظمــة الحكمــة محليــة ومركزيــة, وبغــض النظــر عــن درجــة الديمقراطيــة وحـكــم القانــون. لأن مخالفــة القانــون يمكــن أن تتخفــى ضمــن إجــراءات فــرض القانــون. ومــن أوكل لهــم أن يحمــوا حقــوق النــاس ومصالحهــم ربمــا ينحــرف ســلوكهم إلــى الإضــرار بالنــاس وإيقــاع الأذى بهــم

55

حروس مستفادة

طريقة تنظيم حصة تكوينية معرض نيويورك للأمان 15 نوفمبر 2022

10:00AM - 11:30AM

Crisis Communication for Public

Assembly Areas

1:00PM - 2:30PM

Active Shooter/Stop the Bleed Workshop







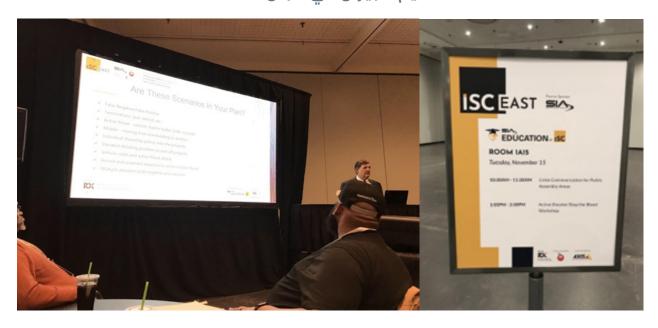


أقصـد مـن الملاحظـات إفـادة طريقـة تنظيـم الحصـص التكوينيـة فـي المغــرب. علــى الخصــوص فـي مــدة الحصــة وطريقــة تقديمهـا وبسـاطة اللغـة والأسـلوب واعتمـاد طريقة تفاعليـة تضمـن المحافظـة علـى اهتمــام وانتبــاه الحضــور.

معظـم الوصـف هنـا مـن ورشـة بعنــوان «مطلـق نــار نشــط \ أوقــف النزيــف.» لكــن الصــور مــن الورشــة ومــن ورشــة ثانيــة نظمــت بنفــس الطريقــة.

ورشة: مُطْلِق نار نشط\ أوقف النزيف

الوقت: 1 ظهرا حتى 2 و30 دقيقة أي ساعة ونصف التقديم: خبيران في مجال السلامة



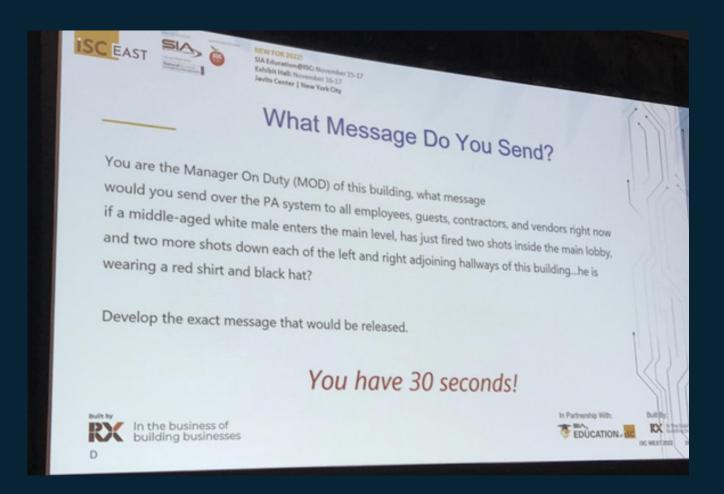
بـدأت الحصـة فـي وقتهـا بالضبـط. وهـذا أمـر متبـع فـي كل التكوينـات التـي حضرتهـا حيـث يتـم البـدء بغـض النظـر عـن عـدد الحضـور. الحضـور موزعــون علـى 6 موائــد. علـى كل مائــدة 7 أشــخاص. مــن حضـر بعــد شــغل كل المقاعــد علــى الموائــد يتابـع الورشــة واقفــا.



- الحضــور مــن: الحكومــة, أجهــزة الأمــن, مكاتــب استشــارات, الصحــة, وشــركات تجاريــة. واضــح أن صناعـــة الأمــان فــي تواصــل جيــد مــع فاعليــن ومؤثريــن مــن كل دوائــر المجتمــع والحكومــة.
- مداخــلات المُكونيــن منســجمة ومنســقة ويبــدو أن الأدوار محــددة مســبقا أو أنهمــا يقدمــان نفــس المحتـــوى ســابقا.
- أكـد دافيـد علـى الحضـور أن يتحـدوه وزميلـه بيـن. وأن يبينــوا وجهـات نظرهــم. وتمنــوا أن يكــون جــو الحصــة مريحــا ومســترخيا.
- يعتمــد العــرض علــى شــرائح نصيــة علــى شاشــة كبيــرة قريبــة مــن الحضــور. المحتــوى فــي الغالــب ليــس مزدحمــا.
- Stop The Bleed is a national awareness campaign and the Bleed is intended to cultivate grassroots efforts the bystanders to become trained, equipped, and empower believed in general professional help arrives.

 https://www.dhs.gov/stopthebleed

 In the business of building businesses
- الحصة الأساسية حوالي 50 دقيقة.
- الورشــة حوالــي نصــف ســاعة. خلالهــا طلــب مــن الحضــور إنجــاز تمرينيــن.
 - الحضور حـول كل طاولـة يتحولـون إلـى
 مجموعـة تحـرر إجابـة للتمريـن.
 - واحــد منهــا اســتغرق أربعـــة دقائــق وآخــر حُــدد وقتــه فـــى 30 ثانيـــة.
 - تــم التوســع فــي نقــاش الإجابــات المقدمـــة مــن كل طاولــة.



- تخيـل تمرينـا يجـب إنجـازه خـلال 30 ثانيـة فقـط! طريقـة ممتـازة لرفـع حالـة الانتبـاه والتركيـز لـدى الحضـور.
- تسـاعد وحــدة اللغــة فــي سلاســة التواصــل. بالمقابــل نلاحــظ عرقلــة اســتخدام لغــات أجنبيــة فــي المغــرب للتكويــن و إضعافهــا لجودتــه وتســببها فــي ضيــاع كثيــر مــن المعانــي والحــد مــن تفاعــل الحضــور.
 - في معرض إسين بألمانيا كان التكوين بالألمانية.
- فـي معـرض تايبيـه فـي تايـوان لاحظـت أن معظـم التكويـن بالصينيـة. وفـي مدريـد كان التواصـل
 بالإسـبانية.
- اسـتخدام اللغـة الرسـمية التـي يفهمهـا التقنيـون والمُكَونـون جيـدا ويحسـنون التواصـل بهـا
 شـرط ليكـون التكويـن طبيعيـا خاليـا مـن التكلـف وليحقـق نتائـج.
- حرص المُكونيـن علـى التبسـيط واسـتخدام لغـة سـهلة قـوي. لا يلاحـظ المُكَـون محاولـة المُكَونين
 اسـتعراض معرفتهمـا أو اسـتخدام مصطلحـات معقـدة أو الاسترسـال الطويل فـي الحديث.
 - تحرك المُكَوِّنان في القاعة ولم يتحدثا من نقطة واحدة.
 - و رابط تفاصيل الحصة على موقع المعرض

ضبط حضور الطلبة في المؤسسات التعليمية

الأستاذ: أدهم صبري؟ صوت من الطلبة: حاضر!

الأستاذ: زاهر زلابية؟ صوت من الطلبة:حاضر!

الأســـتاذ: مصطفــی كامــل؟.. لا جـــواب. يكــرر الأســتاذ: مصطفــی كامــل؟.. مصطفــی كامــل؟ صوت من الطلبة: غائب!

الأستاذ: مصطفى فاضل؟ صــوت مــن الطلبــة: أنــا مصطفــى كامــل, حاضـر يــا أســتاذ!

الأستاذ: ولماذا لم تجب؟ الطالـب: حسـبتك ناديـت مصطفــى فاضــل, وهــو غائـــى!





هــذا النــداء لتسـجيل الحضــور يتكــرر يوميــا فــي آلاف المؤسســات التعليميـــة، وكلمــا زاد عــدد الطلبــة زاد عــدد الحقائــق الضائعــة فــي هـــذه المهمــة الروتينيــة وقــد يبلـغ أحيانـا نصـف سـاعة أو أكثــر، فــإذا حســبت التراكــم الســنوي فــلا شــك ســتجد عـــددا ضخمــا مــن الســاعات اســتهلك خــارج الوظيفــة التعليميــة وأهـــدر علــى الطلبــة وقــت التحصيـل، وتكلفتــه الماديــة ســتكون رقمــا وادــدة، وهـــو مــع هـــذا كلــه أســلوب تشــوبه الأخطـاء ويعقبــه جهــد كبيــر فــي العمــل لتجميــع الخطــات الحضــور ثــم تمحيصهــا لتقييــد التأخــرات والغيابـات ســواء أكان تقييــدا ورقيــا فــي ملـف كل تلميــذ أو إلكترونيــا فــي المنصــات التعليميــة.



إن التطــور الكبيــر لحلــول وأجهــزة تســجيل الحضـور البيومتريــة قــد يكــون حــلا يحــد مــن هــذا الهــدر لعملــة جــد ثمينــة هـــي الوقــت. لقــد توســع اســتخدام ضبــط الحضــور بشــكل كبيــر فــي الشــركات التجاريــة والمصانــع وإدارة بيانــات الأجــور والإجــازات. تطــور لــم تواكبــه الكثيــر مــن المــدارس والجامعـات إلا فــي شـق إدارة المــوارد البشــرية الخــاص بالموظفيــن لا الطلبــة.

مــن بيــن هــذه الحلــول مثــلا تقنيــة التعــرف الوجهــي التــي شــهد اســتخدامها طفــرة خاصــة بعــد جائحــة فيــروس كورونــا حيــث كان الاتجــاه الســائد هــو تجنــب اللمــس للوقايــة ومنــع انتشــار الوبــاء.

وقـد تطـورت خوارز میاتهـا وبلغـت دقـة 'فیـس نـت' مـن جوجـل کمثـال %99,63.

أصبحت الأجهزة الرائجة التي تضم كاميـرات

التعـرف الوجهــي سـريعة جـدا لا تتعـدى نصـف ثانيــة فــي تمييــز الوجــه.

ميزتهـا الأخـرى هـي التعـرف عـن بعـد. فهـي تتعـرف علـى الشـخص فـور مـروره دون حاجـة لتوقفـه أمامهـا. فتوفـر بذلـك تسـجيلا سلسـا سـريعا للحضـور دون صفـوف انتظـار أو تزاحـم. بــل إن بعضهــا تتعــرف علــى الجماعــة مــن الماريــن دفعــة واحــدة.

بفضل تقنيـة التعلـم العميـق يتحسـن التعرف وتزيــد ســرعته, فتميــز الشــخص حتــى وهــو ملتفــت أو خافـض لرأســه, بـل حتــى مــع تغيــر معالــم الوجــه باللحيــة أو النظــارات أو القنــاع الطبــى.

وقــد كان ممكنــا خــداع الأجيــال الأولــى مــن هــذه الأجهــزة بعــرض صــورة مطبوعــة للوجــه أمامهــا, أمــا الآن فهــي تميــز الوجــه الحقيقــي مــن الصــور الجامــدة والمتحركــة.



الحــل المقتــرح هــو تزويــد المــدارس بأجهــزة تعــرف وجهــی حســب الحاجــة, ترتبــط ببرنامــج ويــب لإدارة ســجلات الحضــور ترســل البيانــات إليــه فــورا عبــر الإنترنــت. ويمكــن مــن خلالــه فــى كل لحظــة لــكل مــن لــه الإذن الاطــلاع علــيّ الغيابــات والتأخــرات إجمــالا وتفصيــلا، مــع جداول تحليليــة إحصائيــة ومبيانــات. كمــا يمكــنُ للبرنامــج إرســال رســالة للوالديــن فـــى حالــة غيـاب الطالـب أو تأخـره. ويمكـن ربـط البرنامـج بالمنصــات التعليميـــة لإدراج بيانــات الحضـــور تلقائىــا.

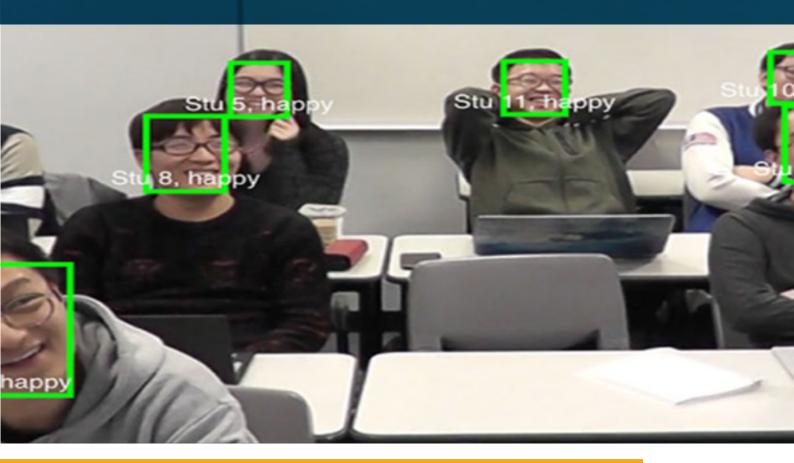
يُمَكِّن تفعيـل خاصيـة ضبـط الدخـول فـي هــذه الأجهــزة مــن التأكــد مــن دخــول الطالــب إلــى الفصـل، وذلـك بفتـح القفـل الإلكترونـي للبــاب عنــد التعــرف ثــم إغلاقــه، ولا يمكنــه الخــروج إلا بتســجيل الخــروج. ولا يــؤذن لــه بالدخــول خــارج برنامجـه الزمنـى أو إلـى فصـل غير فصلـه، هذا عـلاوة علــى تقنيــات الــذكاء الصناعــى التــى تساعد فـى التـزام الطلبــة ببعــض التعليمــاتُ كارتـداء القنّـاع الطبـى فـى حالـة إلزاميتــه فـلا <u>يفتح الباب إلا لمـن يرتديـه، والتنبيـه عنـد مرور</u> طالب درجــة حــر ارة جسـمـه مرتفعــة.

يتضــح ممــا ســبق أن أنظمــة وحلــول ضبــط الدخــول والحضـور تمكننــا مــن خيــار ات واسـعة توفــر الوقــت وترفــع مــن درجــة فاعليــة بيانــات حضــور وغيــاب الطلبـــــة. .



يمكـن لـكل مؤسسـة أن تختـار نوعيــة ودرجــة الحلول مين حيث المعيدات والبرمجييات حسب حاجتها وحسب ميزانيتها المرصودة لهذا الغـرض:

- 01 ترکیـب أجهـزة تسـجیل حضـور تعتمــد بطاقــاتأوالتعــر فالوجهـــى أوالبصمـــة
- 02 وضع بوابـات للتحكـم فيمــن يسـمح لــه بالدخــول
- 03 الحصـول علـى برمجيـات ملائمــة ترسـل البيانــات مـــن الأجهـــزة إلـــى خـــوادم وتسلمح للمخوليان بالاطلاع عليها
- 04 وضـع شـروط تراقبهــا الأجهــزة للســماح بالدخــول مثــل ارتــداء قنــاع طبــي فــي الحالات التبى يتوجب فيها ذلك
- os إضافــة ميــزات تكميليــة مثــل قيــاس درجــة الحــر ارة متــى كان ذلــك مطلوبــا







الحور الأساسـي لأنظمـة ضبـط الدخـول هـو تأميـن وحمايـة المنشـآت والمبانـي ومـا فيهـا ومـن بداخلهـا مـن الدخـول غيـر المـأذون. قـد يتسـبب دخـول شـخص غيـر مصـرح لـه بأضـرار بالغة كسـرقة المـمتلــكات أو إتلافهــا, أو الوصــول إلــى بيانــات تجاريــة أو شــخصية حساســة, أو شــن هجمــات إلكترونيـة مـن أجهـزة غيـر مؤمنـة, أو إيـذاء الأفـراد داخـل المبنــى. كمـا قـد يتسـبب فـي تعطيــل سـير العمــل وإيقافــه.

لأنظمـة ضبـط الدخـول دور آخـر مهـم بتوفيرهـا لبيانـات وسـجلات الدخـول التـي يمكـن تحليلهـا من اسـتخراج معلومـات مفيـدة حـول مسـتوى اسـتخدام المـوارد للوصـول إلـى الاسـتخدام الأمثـل لها,

كقاعــة الاجتماعــات أو مرآب الســيارات.

يتـم ضبـط الدخـول بالتحقـق مـن هويـة الشـخص الــذي يحــاول الولــوج وهــل يــؤذن لــه فــي وقــت محاولتــه بالولــوج. قــد يكــون التصريــح خاصــا بشــخص أو أشــخاص, أو بوظيفــة أو مجموعــة فــكل مــن ينضــم إليهــا يملــك حــق الدخــول.

تختلـف الأماكـن فـي حساسـيتها وخطورتهـا, كلمـا زادت متطلبـات أمنهـا زادت متطلبـات أمنهـا زادت صرامــة ضبــط الدخــول إليهــا. تتكامــل أنظمــة كاميــرات المراقبــة وأجهــزة الإنــذار ضــد الاقتحــام وأنظمــة كشــف الحرائــق ويمكــن تفعيــل ارتبــاط وثيــق بينهــا لتعزيــز أمــن الأفــراد والمنشــآت.

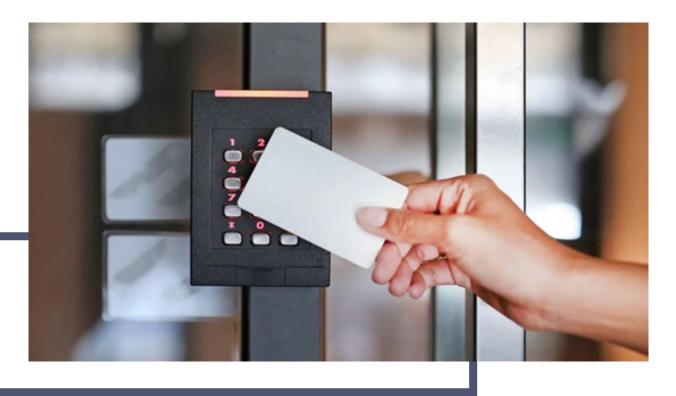




القارئات:

تتنـوع حسـب تقنيـة تحديـد الهويـة المدمجـة فيهـا, بعضهـا بيومتـري يقـرأ بصمـات الأصابـع أو يتعـرف علـى الوجـه, وبعضهـا يقـرأ بطاقـات الراديـو والرمـوز الشـريطية المختلفـة, وأخـرى مـزودة بلوحـة مفاتيـح لإدخـال الرقـم السـري. ترسـل القارئـات البيانـات إلـى جهـاز التحكم سـلكيا أو لاسـلكيا ليقـرر الإذن بالدخـول أو منعـه.

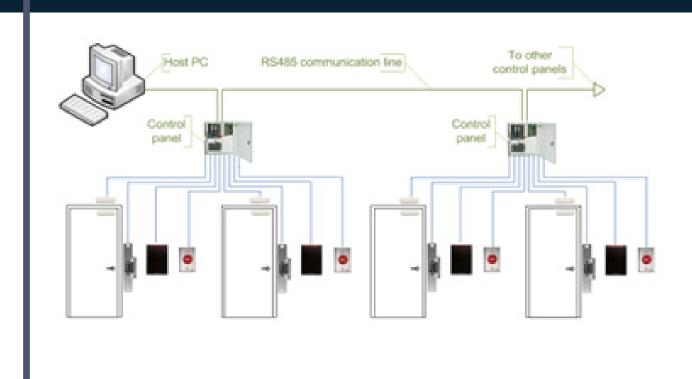
توجــد أيضــا هوائيــات لقــراءة وســوم الراديــو المثبتــة فــي الســيارات والشــاحنات وتســتخدم لرفــع الحواجــز لمرورهــا. إضافــة إلــي كاميــرات التعــرف علــي رقــم لوحــة الســيارة.



جهاز التحكم:

هــو مركـز ضبـط الدخــول وفيــه يتــم حفـظ بر مجــة الأذونـات والتصاريــح وتحديــد مــن يحــق لــه دخــول أي بــاب أو اجتيــاز أي حاجــز ومتــى يســمح لــه. قــد يكــون الجهــاز آلــة مــزودة بقــارئ البطاقـــة أو البُصمـة, وقـد يكـوُن لوحـة تحكـم مركزيـة ترتبـط بهـا جميـع القارئـات والأقفـال.

تقــراً القارئــة البِصمــة أو البطاقــة وترســلها للوحــة التحكــم فتقــرر حســب الإعــدادات الســماح بالدخول وترسل إشارة الفتح للقفل، أو ترفض. يمكن ربطها بجهـاز إنـذار أو صفـارة تنطلـق عنــد محاولـة دخــول غيــر مــأذون. بعــض أجهــزة التحكــم تضــم برنامــج ضبــط دخــول مدمجــا, وبعضهــا يمكـن ربطهــا ببرنامــج ضبــط الدخــول عــن طريــق الشــبكة أو بواسـطة الإنترنــت..



البرنامج:

قـد يكـون مدمجـا فـي جهـاز التحكـم أو منفصـلا عنـه مثبتـا فـي حاسـوب. بواسـطة البرنامـج يتـم تسجيل الأفراد المـأذوّن لهـم وتحديـد صلاحياتهـم وتصاريحهـم. وتوقيـت البرامـج الزمنيـة للسـماح بالدخــول. إضافــة إلــى التحكــم بإعــدادات الأقفــال والقارئــات وبعــض الخاصيــات المتقدمــة لضبــط

هـو مركـز ضبـط الدخـول وفيـه يتـم حفـظ برمجـة الأذونـات والتصاريـح وتحديـد مـن يحـق لـه دخـول أى بــاب أو اجتيــاز أى حاجــز ومـتـــى يُســمـح لــه. قــد يكــون الجهــاز آلــة مــزودة بقــارئ البطاقــة أو البصمــة، وقــد يكــون لوحــة تحكـم مركزيــة ترتبــط بهــا جميــع القارئــات والأقفــال.

تقــراً القارئــة البِصمــة أو البطاقــة وترســلها للوحــة التحكــم فتقــرر حســب الإعــدادات الســماح بالدخـول وترسـل إشـارة الفتـح للقفـل, أو ترفـض. يمكـن ربطهـاً بجهـاز إنـذار أو صفـارة تنطلـق عنــد محاولــة دخــول غيــر مــأذون. بعــض أجهــزة التحكــم تضــم برنامــج ضبــط دخــول مدمجــا, وبعضهــا يمكـن ربطهــا ببرنامــج ضبــط الدخــول عــن طريــق الشــبكة أو بواسـطة الإنترنــت..

منع إعادة الدخول دون خروج مسبق anti passback: لمنع التحايل باستخدام البطاقة مثلا من قبل شخص للدخول وإعطائها لشخص آخر للدخول معه, فلا يفتح له الباب قبل تسجيل الخروج من بوابة الخروج. مثال عملي لهذه الخاصية استخدامها في أنظمة إدارة مرآب السيارات وفي بوابات محطات الترام.

الربـط Linkage: ربـط وقــوع حــدث عنــد محاولـة تسـجيل الدخــول باســتجابة لــه، مثـلا إطـلاق إنـذار أو تسـجيل فيديــو عنــد محاولــة دخــول غيــر مــأذون، أو التقــاط الكاميــرا صــورة أي شـخص يدخــل.

ارتبــاط البوابــات Interlock: الربــط بيـــن بوابتيـــن أو عــدة بوابــات بحيـــث لا يمكــن الدخـــول مـــن إحداهــا قبــل أن تكـــون الأخـــرى قـــد أغلقـــت. تســـتخدم هــــذه الخاصيــة لتحديــد مســـار إلزامـــي ولتخصيــص بوابــة للدخـــول وأخـــرى للخـــروج.

اشتراط تسجيل دخـول متعـدد Group اشـتراط تسـجيل الدخــول المتزامــن مــن عــدة أشــخاص لفتــح الموابــة, مثـلا لفتـح بوابــة خزنــة البنـك يمكــن أن يشــترط تســجيل الدخــول مــن شـخصين أو ثلاثــة بينهــم المديــر للســماح بالدخــول.

إبقــاء البــاب مفتوحــا بعــد أول تســجيل دخــول: مثــلا فــي حالــة متجــر مفتــوح للزبنــاء يبقـــى البــاب مفتوحــا بعـــد تســجيل المســؤول الدخــول.

إطــلاق الإنـــذار عنـــد تســجيل الدخـــول بكلمـــة المـــرور المخصصـــة للطـــوارئ.







كاميـــرات المراقبـــة عامـــل أساســـي لتحقيــق الأمــان والمســاعدة فـــي الضبــط والتوثيــق، وقــد تحســنت جودتهــا وخصائصهـــا، وفيمــا يلـــي بعــض أهـــم ميزاتهــا:

الأمان من خلال الردع:

وجـود نظـام مراقبـة يـردع الأشـخاص عـن ارتــكاب الجرائــم والتجــاوزات الســلوكية والأخلاقيــة, غالبــا تكــون الكاميــرات ظاهــرة للعيـان وتوضـع لافتــات تنبــه إلــى أن المــكان مراقـــب.

الضبط والتوثيق:

عنــد وقــوع أي حــدث يمكــن الرجــوع للتســجيلات لاســتخراج الأدلــة وتحليلهــا وضبــط الفاعليــن وكشــف الخروقــات لتصحيحهــا. وتمكــن وظائــف البحــث الذكــي وخصائـص الــذكاء الصناعــي فــي أجهــزة التســجيل مــن العثــور بســرعة علــى مقاطــع الفيديــو المرغوبــة. مراقبة الأداء والرفع من المرحودية:

تمكــن المراقبــة الحيــة للموظفيــن مــن التأكــد مــن ســير العمــل وتحســين الأداء، وتوفــر رقابــة ذاتيــة تدفــع للإنجــاز واســتغلال الوقــت.

الوصول عن بعد:

ميــزة المشــاهدة المباشــرة واســتعراض التســجيلات عــن بعــد ســواء عــن طريــق الهاتــف المحمــول أو الحاســوب تطمئــن الأم علــى أبنائهــا ورب العمـــل علـــى أمــن شــركته ومحلـــه, وتوفــر جزئيــا مزايــا الحضـــور المــادي.

الإنذار وضبط الدخول:

ينطلَــق الإنــذار فــي حــالات الاقتحــام أو الدخــول غيــر المــأذون عــن طريــق ميــزة تحســس الحركــة والرؤيــة الليليـــة.

تحسين تجربة العميل:

تمكن مراجعة التسجيلات في المحلات التجارية مــن تحليــل ســلوك العمــلاء واكتشــاف أنمــاط تسـاعد علــى اتخــاذ إجــراءات لجعــل تجربتهــم أكثــر إرضــاء وسلاســة, إجــراءات مــن قبيــل تحســين تصميـم المحـل وتوسـعة الممــرات وجعـل الرفوف أقــل علــوا, وجعـل الأصنــاف المتشــابهة متقاربــة. بعـض أنظمــة تحليـل الفيديــو توفــر خريطـة حراريـة للمحــل تبــرز الأماكـن الأكثـر زيـارة وولوجــا والأماكن المهجــورة التــي يقــل مرتادوهــا.



المكونات الأساسية لنظام كاميرات المراقبة

يتكــون نظــام المراقبــة الأساســي مــن كاميــرات مرتبطــة بمســجل فيديـــو يحتــوى علــى قــرص صلــب للتخزيــن, وشاشــة للعــرض.

الكاميرات: تتنوع حسب الشكل ودقة الصورة وخصائص أخرى



مسـجل الفيديــو الرقمــي DVR أو NVR : هــو مركــز نظــام المراقبــة يســجل مــا تلتقطــه الكاميـرات المرتبطــة بــه بالقــرص الصلــب داخلــه, ومــن خلالــه يمكـن مراجعــة التسـجيلات وتحليلهــا. يختلــف حســب عــدة معاييــر مــن بينهــا:

- عدد الكاميرات: يبدأ من 4 و 8 حتى 32 و64 وأكثر
- دقـة العـرض والتسـجيل: يجـب أن يكـون المسـجل متوافقـا وداعمـا لدقـة الكاميـرات, مثلا مسـجل رقمــي أقصــى مـا يدعمــه هــو 5 ميغابكسـل لا يمكنــه عرض وتسـجيل كاميـرات 8 ميغابكســل
 - عدد الأقراص الصلبة والحجم الأقصى للتخزين
- بعـض المسـجلات الشـبكية NVR تضـم محـولات طاقـة عبـر الإيثرنـت PoE لتشـغيل الكاميـرات عبـر كابـل الشـبكة دون حاجـة لمصـدر طاقـة مسـتقل لـكل كاميـرا

تطبيــق الهاتــف الذكــي: للمراقبــة عــن بعــد ومراجعــة التســجيلات والتقــاط الصــور بواســطة الهاتــف المحمــول.



















كاميرا طويلة المدى

كيف تختار نظام كاميرات المراقبة الملائم؟



غرفة المراقبة والتحكم، تتكون من شاشات كبيرة متراصة تعرض كل الكاميرات، تتيح التحكم والتركيز والتقريب للتدخل الفوري



بعض محددات الاختيار الأساسية:

تماثليــة أم شــبكية؟ مــع أن الكثيــر مــن خصائــص الكاميــرات الشــبكية متوفــرة فــى الكاميـرات التماثليــة, إلا أن جــودة الصــورة فــي الكاميـرات الشـبكية أعلـي مـن التماثليـة كمـًا أنهــا أكثــر أمانــا. لكنهــا أغلــي ثمنــا.

عـدد الكاميـرات: يجـب أن يكـون كافيـا لتغطيــة المحيل المراقيب, خصوصيا المداخيل والمخيارج والأماكين الحساســة.

حقــة الكاميــرات: كلمــا ارتفعــت زادت جــودة الصورة, يجب مراعاة توافق دقة الكاميرات مع المسجل الرقمى.

موضع الكاميـرات: تبعـا لـه يتـم تحديـد نـوع الكاميــرا داخليــة أم خارجيــة، تحملهــا للمطــر والغبـــار، زاويــــة الرؤيـــة وغيرهـــا مـــن ميـــزات. يمكــن الاســتعانة بمؤشــر DORl لمعرفــة الكاميــرا المناســبة, وهـــو يوضــح المســافات المختلفــة التــي يمكــن للكاميــرا فــي حدودهــا تمييــز الأشــياء بدرجــات مختلفــة:

الالتقـاط Detection: المسـافة القصـوى التــى يمكـن مـن خلالهـا للكاميـرا التقـاط الأشـياء وتمكنــك مــن تمييزهــا، فيمكنــك مثــلا مــن الصــورة تمييــز الأشــخاص مــن الســيارات.

الملاحظــة Observation: المســافة القصــوي لالتقـاط الكاميـرا التـى يمكنـك خلالهـا تمييـز ملابس الأشخاص وملابسات وتفاصيـل حـادث مـا.

التعـرف Recognition: يمكنـك بدرجـة عاليـة مــن التأكيــد القــول إن الشــخص الظاهــر فــي الصورة قـد رأيتـه مـن قبـل

التحقــق Identify: المســافة التـــى يمكنـــك خلالهــا التعــرف بيقيــن علــى الشــخص الظاهــر فــى الصــورة

التخزيين: سعة الأقراص الصلبة يجب أن تكون كافيــة لاســتيعاب الأيــام المبتغــى تســجيلها, وكلمــا ارتفعــت دقــة وجــودة الفيديــو زاد حجمـه. معظـم أجهـزة التسـجيل اليـوم مـزودة بأنظمــة برمجيــة لضغـط الفيديــو ليشـغل حيــزا أقــل. وتوجــد حلــول للتخزيــن الســحابى علــى الانترنـت لتجنـب ضيـاع التسـجيلات فـى حـالات تلـف القـرص الصلـب أو سـرقته.

بعض الخصائص المتقدمة لأنظمة المراقبة

- 🔵 الرؤية الليلية بالألوان
- 🔵 التعـرف علـى الوجــە: پوجــد فــرق بيــن تمييــز الوجــوه والتعــرف علــى الوجــه، تمييـزُ الكَاميـرا للوجـه يعنـي التفريـق بيــن وجــوه الأشــخاص وبيــت الأشــياء الأخـرى كوجـه قـط مثـلا أو زجاج سـيارة، بعــد التمييــز والتقــاط صـــورة تأتـــى مرحلـة التعـرف بمقارنـة الوجـه بصـور الوجــوه المخزنــة مســبقا بواســطة خوارزميــات معقــدة لإيجــاد تطابــق.
- 🥥 حســاب عــدد الماريــن: الكاميــرات للمتاجير الكبيري للتعيرف عليي عيدد الــزوار حســب الأيــام والشــهـور وحســب ساعات اليـوم لغايـات إحصائيــة
- 🤵 تتبع الأجسـام المتحركــة 🔵 to-tracking: میــزة متوفــرة فــی الكاميــرات المتحركــة مفيــدة لتتبــع مسيار سيبارة عنيد دخولهنا للميكان وحركة الأشخاص.

- 🤵 القائمــة البيضــاء للمســموح لهــم التواجــد بالمــكان: يقارن جهاز التّسـجيلُ وجـوه الماريـن أمـام الكاميــرات بصــور الأشخاص المصرح لهـم بالدخـول، عنـد عدم التطابـق ينطلـق الإنـذار
- 🧿 القائمـــة الســـوداء للإنـــذار بتواجـــد شـخص غيــر مرغــوب فيــه: يقــارن جهـــاز التســـجيل وجـــوه الماريـــن أمــام الكاميــرات بصــور الأشــخاص الممنوعيــن مــن الدخــول، عنــد
- المــزودة بهــذه الخاصيــة مفيــدة 🔵 الإنــذار عنــد الاقتحــام: يتــم تحديــد حيــز في جهــاز التسـجيل يمنــع اقتحامــه، وعتَّد دخـول تخطـی أی شـخٌص ينطلـق الانــذار
- 🔵 التعــرف الذكــى علــى الحركــة لمنــع إطلاق إنــذارات كاذبــة: تمييـز الأشــخاصُ والعربيات وعبدم الاكتبراث للحركية غيبر المهمــة كتحريــك الريــاح للأشــجار أو الستائر, وحركة الحيوانيات والحشيرات



الرابطـة الوطنيـة للحمايـة مـن الحرائـق (NFPA) هـي منظمـة دوليـة غيــر ربحيــة مكرسـة للقضـاء علــى الوفــاة أو الإصابــة والخســائر الاقتصاديــة للممتلــكات الناجمــة عــن الحرائــق والكهربــاء والمخاطــر ذات الصلــة.

فــي عــام 2018, صرحــت الرابطــة الوطنيــة للحمايــة مــن الحرائــق NFPA أن لديهــا 50ألــف عضــو و90 متطــوع يعملــون مـــع المنظمــة مــن خــلال 250 لجنــة فنيــة.

التميمــة الرسـمية للجمعيــة هــي «سـباركي الكلـب الإطفائي» والــذي يــروج لتعليــم السـلامة مــن الحرائـق للأطفال.

تأسست سنة 1896 في كوينسي ماساشوستس بالولايــات المتحـــدة الأمريكيــة, وكانــت بدايتهــا باجتمــاع لأعضــاء منتســبين لعــدة شــركات تأميــن ضــد الحريــق وشــركة لتصنيــع الأنابيــب, بغــرض تطويــر معيــار موحــد لتصميــم وتركيــب أنظمــة رشاشـــات الحريــق. فـــي ذلــك الوقـــت , كانـــت هنـــاك تســعة معاييــر ســارية المفعــول علــى بعــد 100 ميــل (160 كــم) مــن بوســطن , ماساتشوســتس , وكان هــذا التنــوع يســبب صعوبــات بيــرة للســباكين الذيــن يعملــون فــي منطقــة نيــو إنجلانــد. كبيــرة للســباكين الذيــن يعملــون فــي منطقــة نيــو إنجلانــد. تنشــر الجمعيــة أكثــر مــن 300 رمــز ومعيــار إجمــاع تهــدف إلــى تقلــل احتماليــة وتأثيــرات الحريــق والمخاطــر الأخــرى. يتــم إدارة الرمــوز والمعاييــر مــن قبــل أكثــر مــن 250 لجنــة فنيــة , تتكــون مــن حــوالـــ , 8000 مــتطـــوء.



الأكواد والمعايير

ان اف بي أي 80 ان اف بی أی 10 «معيار أبواب الحريق ووسائل الحماية الأخرى «معيار طفايات الحريق المحمولة» ان اف بی أی 12 «معيار أنظمة إطفاء ثاني أكسيد الكربون» ان اف بي أي 101 «كود سلامة الأرواح» ان اف بی أی 12أ ان اف بی أی 160 «معيار أنظمة إطفاء الحريق بالهالون 1301» «معيار استخدام تأثيرات اللهب قبل الجمهور» ان اف بی أی 13

«معيار تركيب أنظمة الرش» ان اف بي أي 241

«معيار حماية عمليات البناء والتعديل والهدم» ان اف بی أی 13D

ان اف بی أی 704 «معيار تركيب أنظمة الرش في مساكن الأسر «النظام القياسي لتحديد مخاطر المواد من 2-1 والمنازل المصنعة»

للاستجابة لحالات الطوارئ» ان اف بی أی 13R ان اف بی أی 710 «معيار تركيب أنظمة الرش في المساكن السكنية من<mark>خفضة الارتفاع»</mark> «معيار السلامة من الحرائق ورموز الطوارئ»

ان اف بي أي 921 ان اف بی أی 14 «دليل التحقيقات في الحرائق والانفجارات» «معيار تركيب أنظمة الأنابيب والخراطيم» ان اف بی أی 1001 ان اف بي أي 15

«معيار الأنظمة الثابتة لرش المياه للحماية «معيار المؤهلات المهنية لرجال الإطفاء» من الحرائق» ان اف بی أی 1006

«الكفاءات الأساسية لـ الإنقاد الفنى» ان اف بی أی 17 «معيار أنظمة الإطفاء الكيميائي الجاف» ان اف بي أي 1061 «معيار المؤهلات المهنية لموظفى اتصالات ان اف بي أي 17أ «معيار أنظمة الإطفاء الكيميائية الرطبة» السلامة العامة»

ان اف بی أی 1123 ان اف بی أی 20 «كود عرض الألعاب النارية» «معيار تركيب المضخات الثابتة للحماية من ان اف بی أی 1126 الحرائق»

«معيار استخدام الألعاب النارية قبل الجمهور ان اف بی أی 24 «معيار تركيب أنظمة إطفاء الحريق الخاصة

وملحقاتها» ان اف بی أی 1221 «معيار تركيب وصيانة واستخدام أنظمة اتصالات ان اف بی أی 25 «معيار فحص واختبار وصيانة أنظمة الحماية خدمات الطوارئ» من الحرائق القائمة على الماء» ان اف ہی 1225

«معايير اتصالات خدمات الطوارئ» ان اف بی أی 30 «كود السوائل القابلة للاشتعال والاحتراق» ان اف بی أی 1600

«معيار إدارة الكوارث (الطوارئ) واستمرارية ان اف بی أی 70 الأعمال (استمرارية برامج العمليات)» «كود الكهرباء الوطنى»

ان اف بي أي 70ب ان اف بی أی 1670 «الممارسة الموصى بها لصيانة المعدات «معيار العمليات والتدريب على البحث الفنى

وحوادث الإنقاذ» الكهربائية» ان اف بی أی 1901 ان اف بی أی 70E

«معيار أجهزة إطفاء السيارات» «معيار السلامة الكهربائية في مكان العمل» ان اف بی أی 2001 ان اف بي أي 72 «معيار أنظمة مكافحة الحرائق الغازية «كود إنذار ة الحريق الوطني» ان اف بی أی 77

«الممارسة الموصى بها للكهرباء الساكنة»



دور حلول نقط البيع في تحسين الضبط وزيادة الربحية



ما سبق من مشاكل كبيرة هي نتيجـة حتميـة لغيـاب أنظمـة نقـط البيــع, فكثــرة المنتجــات تصعــب تذكــر الأسـعار وضبــط المخــزون وحســابات الزبنــاء والمزوديــن, وتكــرار الأخطــاء وتراكمهــا يؤثــر مباشــرة علــى الربحيــة.

"تجهيز المحل بالأنظمة أساسي وليس تكميليا"





ضبط المخرون: بفضل برامج ومعدات نقط البيع يتم تسجيل كل حركة للمنتج, مـن الشـراء حتى البيع, مـع حـالات الإرجـاع مـن الزبنـاء أو الإرجـاع إلـى المزوديـن.
بهـذا تُمكـن المعرفـة الفوريـة لمخـزون أي منتـج والقيمـة الإجماليـة للمخـزون الكلـي, وكشـف المنتجـات الراكـدة والأصنـاف الميتـة, والأصنـاف الأكثـر مبيعـا.
وبـإدراج قيـم المخـزون الأدنـى والأقصـى لـكل منتـج يمكـن تـدارك أي نقـص بإعـادة الطلـب, مـع تجنـب الشـراء بكميـات فـوق الحاجـة قـد تـؤدى إلـى تضخـم المخـزون.

ضبط الصنحوق: بضغطــة زر يمكنــك معرفــة رصيــد الصنــدوق ومقارنتــه مــع الواقــع, مــع إمكانيــة تعــدد الصناديــق واشــتغال عــدة مســتخدمين بالتوالــي علــى نفــس الصنــدوق كل يســجل الدخــول باســمه.

ضبط حسابات الزبناء: إمكانيـة المعرفـة الفوريـة لرصيـد كل زبـون ومجمـوع الديون, مـع إمكانية

طباعـة كشـف مفصـل للزبون للاسـتخلاص، كمــا يمكــن إدراج ســقف تعامــلات لــكل عميــل لتجنــب التضــرر مــن مجاوزتــه لطاقتــه الشــرائية.

ضبط حسابات المزوديــن: إمكانيــة معرفــة رصيــد كل مــزود ومجمــوع الأرصــدة، مــا يحــول دون الغــرق فــي الديــون ويتيــح المقارنــة بيــن أســعار المزوديــن لترشــيد المشــتريات.

الاطُلاع الشامُل على وضعية المحل: من خلال تقارير المبيعات والأرباح، ديـون الزبنـاء والمزوديـن، مخــزون المنتجــات وقيمتهــا، مــع مقارنــات ومبيانــات إحصائيــة وجــداول تحليليــة تســهل مهمــة تســيير المحــل وتحســين إنتاجيتـــه.



ماهي مكونات أنظمة نقط البيع؟

أنظمــة نقـط البيـع تحــدث نقلـة نوعيــة للعمـل التجـاري فــي جوانــب الضبـط والسـرعة والترشــيد, وتوفــر فرصــة للتحســين المســتمر والنمــو, فيمــا يلــى أهــم مكوناتها:



الأجهــزة: هــي حواســيب ذات أشــكال مناسـبة للمحــلات التجاريــة, تتميــز بشاشــة اللمــس التــي تســهل الاســـتعمال دون الحاجــة للوحــة مفاتيــح, بعضهـا يتوفــر علــى شاشــة عــرض إضافيــة للزبـــون وطابعــة حـراريــة مدمجــة.

> الطابعــات الحراريــــــة: لطباعــــة الفواتيـــر والوصـــولات علــــى ورق حـــراري دون الحاجـــة لمـــداد الطابعـــة. قـــد تشــــتغل بمنفــــذ يـــــــــ إس بـــــي أو الشــــبكـة أو كليهمـــا.











الصنحوق: يمكـن ربطـه بالطابعـة الحراريــة ليفتــح أتوماتيكيــا عنــد طباعــة الفاتــورة, يوفــر حجيــرات متعــددة للتصنيـف الفئــات النقديــة المختلفــة فيســهل حســاب الصنــدوق ورد الصــرف.

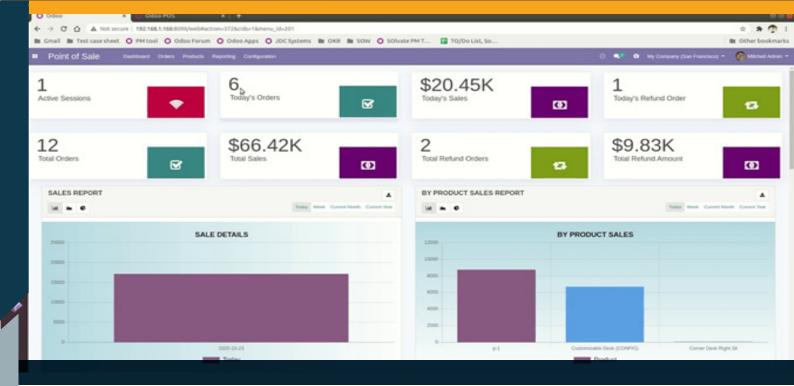
قارئة رموز الأعمدة (الباركود):

لقـراءة فوريـة لرمـز المنتـج بـدل إدخالـه يدويـا, تتنـوع حسـب طريقــة الاشــتغال فبعضهــا تطلــق شــعاعا ليزريــا وأخــرى تســتعمل حساســات ضوئيــة, وبعضهــا كاميــرات صغيــرة تلتقــط صــورة للرمــز وتترجمــه إلــى أرقــام وحــروف.





منهــا الســلكي المرتبــط بالجهــاز واللاســلكي الــذي يمكــن حملــه والتجــول بــه، وبعضهــا يطلــق شـبكة ضوئيــة تقــرأ بواسـطتها الرمــز بســرعة بمجــرد تمريــره أمامهــا، وتســتعمل كثيــرا فــي المتاجر الكبــرى ومحــلات البقالــة.



برنامج التسيير: العنصر الأهم في أنظمة نقط البيع, يساعد على تسجيل كل عمليات البيع والشراء وحركة القيم وكل حركة للمنتجات لأجل ضبط المخزون والصندوق وحسابات الزبناء والمزودين. يوفر لوحة تحكم وتقارير شاملة تعطي صورة عن سير العمل التجاري وهوامش ربحية الأصناف والمنتجات ووضعية الديـون.

بعضهـا يكـون قابـلا للدخـول مـن أي مـكان عبـر الإنترنـت فيوفـر لمالـك المشـروع فرصـة المتابعـة التفصيليــة اللميةـــ المرامــج علــى التفصيليــة اللميةــة للمشـروع, كمـا يتيــح للفـروع المتعــددة العمــل فــي نفــس البرنامــج علـــى خـادم مركـزى.

مــن خــلال التقاريــر وإحصائيــات المبيعــات يمـكــن التعــرف علـــى الأصنــاف الرائجــة والعنايــة بهــا, والمنتجــات الراكــدة وتداركهــا بعــروض خاصــة وتســويق أو تصفيتهــا.

يجـب الحـرص علـى تسـجيل جميـع البيانــات بدقــة فــور حدوثهــا لضمــان صحتهــا وعــدم نســيانها. فصحـــة مخرجـــات البرنامـــج تعتمــد كليــا علــى صحـــة المدخــلات. لـــذا فـــإن ملاءمـــة البرنامـــج للمســتخدمين لغــة وتصميمــا وتدريبهــم علــى اســتعماله اســتعمالا صحيحــا هـــى أمــور أساســية.



HOT OFFER 50 SAVE 9/0 7 49 7 7 5

لا تسمح للمخزون بقتل ربحیة متجرك!

في الغالب يعد المخـزون أكبـر الأصـول فـيً المتاجـر، لـذا فـإن سـوء إدارتـه هــو أهـم أسـباب فشــلها. المخــزون الصحــي هــو علامــة لياقــة المتجــر ويحتــاج مراقبــة دائمــة للتأكــد مــن مطابقتــه وتوازنــه، وإلا صــار عبئــا يــأكل مــن الربحيــة ويزيــد مــن التكاليــف.

الإدارة الناجعـة للمخـزون تعنـي طلـب الكميـات المناســبة فــي الوقــت المناســب، فيقتــرب تحقيــق التــوازن الدقيــق بيــن العــرض والطلــب فــلا يحصــل تكــدس ولا نقــص.

بسبب الشراء غيـر المـدروس تزيـد نسـبة المخـزون الميـت الـذي يسـتهلك المسـاحة والجهـد ورأس المـال، فـي المقابـل تضيع نسـبة مـن المبيعـات بسـبب نفـاد المخـزون وقـد تفقـد بذلـك بعـض العمـلاء.

ضبط وحســـاب المخـــزون ضـــروري لأســـباب شــرعية مثــل الــزكاة, وقانونيـــة مثــل الضرائــب، وتجاريــــة مثــل تقييـــم الربحيـــة العامـــة وربحيـــة الأصنـــاف،

استعمال برمجيــات إدارة المخــزون أساســي لصاحــب المتجــر, لابــد مــن قاعــدة بيانــات تضــم جميــع المنتجــات ويتــم مــن خلالهــا تســجيل كل حركــة للمنتـــج, بفضــل تقنيــة رمـــوز الأعمــدة (الباركــود) يمكــن تســجيل البيانـــات بســهولة ودقــة وفعاليـــة. برنامــج إدارة المخـــزون يجــب يقــدم لصاحـب المتجــر أرقامــا وجداول ومؤشــرات صحيحـــة تعطــي صـــورة واضحــة عــن وضــع المخــزون, ويجيــب بدقــة فــي كل حيــن عــن المخــزون, التاليــة:

مــا قيمـــة المخــزون الحالــي؟ هــل هــو مخــزون صحــي أم متــورم أم هزيــل؟ مــا هـــي المنتجــات والأصنـــاف البطيئــة والكاســـدة والتالفـــة؟

وبالمقابــل مــا هـــي المنتجــات والأصنــاف الرائجـــة؟

إدراج قيـم المخـزون الأدنـى والمخـزون الأقصـى ومخـزون الأمـان لـكل منتـج يسـاعد علـى ترشـيد التوريد

بعد السيطرة على مطابقة المخـزون وتوازنـه بفضـل المراقبـة اليوميـة لصحـة السـجلات، سـيتوفر لديـك الوقـت الكافـي لتحليـلات أكثـر عمقـا وتنتقـل لمرحلـة التوقـع والاستشـراف. قـد ينجـح بعـض ذوي الخبـرة جزئيـا بالاعتمـاد علـى الذاكـرة والتجربـة، لكـن كثـرة المنتجـات علـى الذاكـرة والتجربـة، لكـن كثـرة المنتجـات تغلـب أقــوى ذاكـرة، وهــذا النمــط مــن الإدارة تغلـب أقــوى ذاكـرة، وهــذا النمــط مــن الإدارة يسـجن صاحبـه فـلا يبـرح، فـإن غـادر لقــوة قاهرة أغلـق المحل وضحـى بمبيعـات، أو اسـتخلف من أغلـق المحل وضحـى بمبيعـات، أو اسـتخلف من هــو دونـه خبـرة وتجربـة فوقـع فــي الفوضـى والأخطـاء.



أفكار ومؤشرات لإدارة المخزون:

- التصنيف السعري: المنتجـات الأعلـى سعرا والأبطأ حركـة يجـب تخزينهـا فـي الحـد الأدنى، أو جلبهـا عنـد الطلـب
- مبـدأ باريتـو 80/20 : 80 بالمائـة من مبيعاتك ســتأتي مــن 20 بالمائــة مــن مخزونــك. مــن خــلال فهــم مــكان تواجــد المنتجــات ضمــن هـــذه النســب المئويــة, يمكنــك التخطيــط للعناصــر التــي تتطلــب منــك الحفــاظ علـــى إمــدادات مسـتمرة وأيهـا يجـب إعـادة تخزينهـا بحــذر
- الجـرد الـدوري المنتظـم: الجـرد الجزئـي الانتقائـي كل فتـرة لصنـف أو حسـب القيمـة تنازليـا, والجـرد الشـامل مرتيـن علـى الأقـل سـنويا, للوقـوف علـى حـالات عـدم المطابقـة بسـبب أخطـاء التسـجيل أو التلـف أو السـرقة, وكشـف المنتجـات البطيئـة.
- حســـاب الفواصـــل الزمنيــــة فـــي سلســـلة التوريــد والاحتفــاظ بمخــزون كاف للمهلـــة بيــن الطلـــب والتســـليم
 - 🔻 لا تغتر بالطلب الموسمي
- مؤشـر: عـدد الأيـام المطلوبـة لبيـع مخــزون منتج/صنـف (اعتمــادا علــی بیانــات المبیعــات الســابقة)
- مؤشــر: معــدل دوران المخــزون (تكلفــة البضاعـــة المباعة/متوســط قيمـــة المخــزون)
- مؤشر: تكلفة الاحتفاظ بالمخـزون (إجمالـي المصاريـف المنفقـة علـى المنتجات/الأصنـاف أثنـاء تخزينهـا)

- مؤشــر: معــدل رجــوع المنتج/الصنــف (المرجوعات/المبيعــات)
- التحسين المستمر للتوريـد: البحـث دائما عن أفضـل المورديـن فـي السـعر وأجـل التسـليم وأجـل السـداد وجـودة المنتـج, يمكـن الاعتمـاد علـى حسـاب المؤشـر المركـب لجـودة المـورد
- التقسيم والتصنيف التفصيلي للمنتجــات لتحليــل أكثــر عمقــا لحركــة المخــزون
- دوران المخــزون: تغييــر أماكــن عــرض المنتجــات باســتمرار لإعطــاء فــرص أكبــر للمنتجـــات الخفيــة بالظهـــور
- عنـد الشـراء يجـب التركيـز مـا أمكـن علـى المنتجـات الملصـق عليهــا رمــز الأعمــدة
- في حالـة إتاحـة الحجـز يجـب تقصيـر المـدة والانتبـاه لتراكـم المحجـوزات, قـد تضيـع فـرص بيـع ناجـز لمنتجـات محجـوزة
- بعـض المورديـن يتيــح شــراء منتجــات ولا يســتخلص ثمنهــا إلا بعــد بيعهــا، والباقــي منهــا يمكـن إرجاعــه، هــذا النمــط مــن التوريــد آمــن يجـــب اســتغلاله مــا أمكــن، مــع إرجــاع الباقــي مــن الســلع دون إبطــاء
- الاشـــتغال ببرامــج إدارة المخــزون والإدارة التجاريـــة الملائمـــة
- اســـتعمال أجهـــزة ومعــدات إدارة المخـــزون مثــل قارئــات وطابعــات رمـــوز الأعمـــدة

نبذة عن برنامج ويب بيوتايم لإدارة حضور وانصراف الموظفين

بيوتايــم مــن هــو برنامــج ويــب لإدارة ســجلات حضــور وانصــراف الموظفيــن، طورتــه شــركة زدكيتيكــو الصينيــة الرائــدة فـــي المجــال وهـــو متوافــق مــع الكثيــر مــن أجهزتهــا البيومتريـــة.

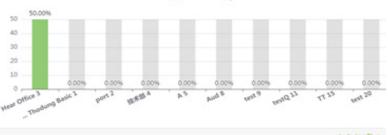
أول ميـزة للبرنامـج التواصـل السـلس الفـوري مـع الأجهـزة عبـر الشـبكة المحليـة والإنترنت، حيـث ترسـل جميـع الأجهـزة بواسـطة خدمـة وسـجلات المسـتخدمين وسـجلات الحضـور فـور تسـجيلها إلـى خـادم بيوتايـم المركـزي، وقـد يصـل عـدد الأجهـزة إلـى 500 جهـاز، لـذا فهـو مثالـي فـي حـالات تعـدد الفـروع وتباعدهـا مـع الحاجـة إلـى إدارة مركزيـة للمـوارد البشـرية.

بعــد تســجيل الدخــول تظهــر لوحــة التحكــم الأساســية وفيهــا مبيانــات قطاعيــة: ومنحنيــات وجــداول لحالــة الحضــور اليوميــة:

> البرنامــج مطــور بلغــة Python ويتيــح التواصــل مــع أنظمــة قواعــد بيانــات Oracleg MySQL5.0.54 g PostgreSQL

- المبيـــان الأول لنســـب الحضـــور والغيـــاب الإجماليــة وعنــد النقــر عليهـــا يظهــر الجــدول التفصيلـــي للحاضريـــن وســـاعات تســجيل حضورهـــم والغائبيـــن.
- المبيــان الثانــي لنســب الأجهــزة المتصلــة وغيـر المتصلــة وتلـك التــي لـم يصــادق عليهــا بعــد, وعنــد النقــر تظهــر التفاصيــل.

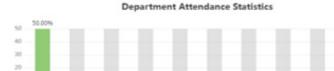


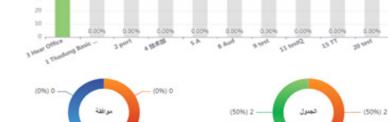


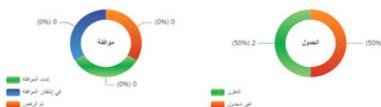
قسم إحصاءات الحضور











- المبيــان الثالــث لنســب الحاضريــن حســب وجــود برنامــج زمنــي للحضــور أو عدمـــه
- المبيــان الرابــع لنســب طلبــات المصادقة، فبإمكان المسـتخدمين طلب الخــروج لزيـارة عمــل أو تدريب أو لأمــر طــارئ ويســتدعي ذلــك مصادقــة المســؤول أو رفضــه، لــذا فالمبيــان يبيــن نســـب المصادقــة والرفــض ونســبة الطلبــات قيــد الانتظــار
- المنحنــى المبيانــي الخامــس يظهــر عــدد حـالات التأخــر والخــروج قبـــل الوقــت والغيــاب فــي الأســبوع الجــاري
- الجــدول الســادس يظهــر التفصيــل الفــوري لتســجيلات الحضــور خــلال اليــوم

ر الموظفين وإدارة الرواتب

BioTime 8.5

Web-based Multi-Location Centralized Time Management S



Whatsapp Notifications



Roster Management



Geofencing Mobile Punches



Auto-Sync of Biometric Template



Simple Access Control Module



Payroll Management



Cross-day and Auto Shift



Integration with API

أول وحــدة فــي القائمــة الرئيســية هــي وحــدة إدارة المســتخدمين, يمكــن تســجيل مســتخدمين جــدد بثــلاث طــرق, إمــا مباشــرة فــي الجهــاز الــذي سيرســـل البيانـــات فـــورا إلـــى البرنامـــج, أو الاســـتيراد عبــر التســجيل فـــي البرنامـــج, أو الاســـتيراد عبــر جــدول إكســيل وهـــي طريقــة مفيــدة فــي حالـــة كثــرة الســجلات مــع توفرهــا مســبقا. يمكــن أخــذ البيانــات البيومتريـــة كبصمــات يمكــن أخــذ البيانــات البيومتريــة كبصمــات أصابـع اليــد وبصمــة الوجــه عبــر أجهــزة قارئــة يـــو إس بـــي مخصصــة لهـــذا الغــرض.

يمكـن تنظيـم وتصنيـف المسـتخدمين حسـب الوظيفـة والأقسـام, وتسـجيل جميـع بيانــات المسـتخدم التعريفيـة والصــورة وصــور الوثائــق وبيانــات الراتــب, وتفعيــل تطبيـق الهاتـف لتسـجيل الحضـور عـن بعــد أو لطلبــات المصادقــة الســالف ذكرهــا.

الوحــدة التاليــة فـــى القائمــة هـــى وحــدة إدارة الأجهـزة, وفيهـا بيانـات أجهـزة تسـجيل الحضور التى أضيفت إلى لبرنامج واعتمدت بحيـث ترسـل البيانات تلقائيـا وفورا. بواسـطته يمكـن التحكـم بالأجهـزة بإعـادة تشـغيلها أو تحديــث نظامهــا أو تصحيــح الوقــت فيهــا أو حـــذف البيانـــات المســـجــــة فيهــــا. وفيــــه أيضا يمكن تشغيل مينزة الحينز الجغرافي لتسـجيل الحُضــور بالهاتــف الذكــي، تخيــل أن الشــركة فــازت بعقــد إنشــاءات فــّى أطــراف المدينــة, بهــذه الميــزة يمكنــكُ تحديــد الموقع الجغرافي للمشروع على الخريطة, وللعامليـن بــه أن يسـجلوا حضورهــم بتطبيــق الهاتــف، ولــن يقبــل البرنامـــج أي محاولـــة للتسجيل خارج الحيــز المحــدد, كمــا يمكنــك اشتراط التقباط التطبييق لصورة المستخدم أثنــاء تســجيل الحضـــور، وبهــــذا تتأكــد أن المستخدم حضر بنفسه حقيا إلى الموقع المحــدد ولــم يعــر هاتفــه لزميلــه مثــلا للتسـجيل نيابــة عنــه.

تطبيـــق زدكيبيوتايـــم للهاتــف يمكــن

تفعيلــه للمســؤول للاطــلاع علــى تقاريــر الحضــور والمصادقــة علــى الطلبــات وقــراءة التنبيهـــات. وللمســتخدم العــادي لتســجيل حضـــوره وانصرافــه وللاطــلاع علــى ســجلاته الماضيــة. كمــا يمكنــه طلــب تصريــح بالخــروج لزيــارة عمـــل أو تدريـــب أو غيــر ذلــك.

تأتــي بعــد ذلــك الوحــدة الأساســية لإعــداد الجــداول الزمنيــة للحضــور والانصــراف حســب المســتخدم أو القســم أو المجموعــة, وتعييــن أوقــات الاســـتراحة وأيــام العطــل وعطلــة نهايـــة الأســبوع, وإدارة الإجــازات وقواعــد حســاب الســاعات الإضافيــة وقواعــد حســاب السـاعات الإضافيــة وقواعــد حســاب التأخــر والخــروج المبكــر, وغيــر ذلــك مــن تفصيــلات إدارة الحضــور التــي هــي صلــب عمــل البرنامــج.

البرنامــج يدعــم طريقــة العمــل المرنــة حيــث المسـتخدمـون ليســوا مقيديــن ببرنامــج معين بـل لهــم ســاعات عمــل يوميــة محــددة.

كمــا يدعــم المناوبــات التــي يتغيــر فيهــا الوقــت دوريــا كل عــدة أيــام أو كل أســبوع أو كل شــهر.

إدارة فتــرات الحضــور الممتــدة بيــن يوميــن، مثــلا مســتخدم يشــتغل يوميــا مــن الثامنــة ليـلا إلــى السادســة صباحـا فــي اليــوم التالــي. تعييــن جــدول حضــور مؤقــت لمــدة محــددة, مثـلا توقيــت رمضـان أو برنامــج لشـخص فــي مهمــة.

تعييــن البرنامــج تلقائيــا لجــدول التوقيــت الملائــم للمســتخدم حســب ســجلات حضــوره وانصرافــه

تصحيــح المســؤول لبيانــات الحضــور والانصراف والســـاعات الإضافيـــة فـــي حـــالات الخطـــأ أو عــدم التســجيل لســبب مـــا

مســـتويات متعـــددة لمصادقـــة المســـؤولين حســـب التسلســل الهرمـــي علـــى طلبــات الانصـــراف أو الالتحــاق بتدريـــب أو التصحيـــح وغيرهــا

تقاريــر مختلفــة تصــل إلــى 30 تقريــرا لبيانــات الحضــور والانصــراف, يمكــن تصديرهـــا بصيــغ مختلفـــة (PDF, CSV, XLS)

الوحــدة التاليــة هــي وحــدة ضبــط الدخــول، لإدارة صلاحيــات فتــح الأقفــال الإلكترونيــة والأبــواب المرتبطــة بالأجهـــزة عنــد تســجيل المســتخدمين لحضورهــم، وهــي وحــدة بســيطة لا تعتمــد الخصائــص المتقدمــة لضبــط الدخــول.

بعدهـا وحـدة مهمـة لإدارة الرواتـب، تسـجل فيهـا معـادلات حسـاب السـاعات الإضافيـة ومعـادلات الزيـادة والخصـم والزيـادات والخصومـات الاسـتثنائية، وبنـاء عليهـا وعلـى بيانـات الحضـور يتـم حســاب الرواتـب المسـتحقة وإخـراج جـدول تفصيلـي للبنـود المكونـة للراتـب وتقاريـر متنوعـة أخـرى يمكـن طباعتهـا وتصديرهـا. كمـا تتيـح هـخه الوحــدة تســجيل ســلف المســتخدمين ومـا يدفعونـه لتســديده. وهــي إن أعــدت جيـدا يمكنهـا أن تزيـح عبئـا كبيــرا مــن كاهــل مســؤولى المــوارد البشــرية.

باقــي الوحــدات الإضافيــة هــي وحــدة الــزوار ووحــدة الاجتماعــات ووحــدة قيــاس الحـــرارة والقنــاع الطبــى

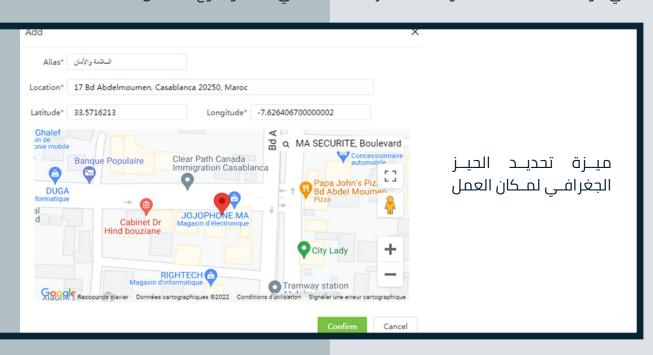
أو ترســل لــه رمــز الاســتجابة الســريع الــذي بواســطته يرســل صورتــه بالهاتــف، لكــي يمكــن لأجهــزة ضبــط الدخــول ذات خاصيــة التعــرف الوجهــي أن تتعــرف عليــه وتفتــح لــه البــاب فــى الوقــت المحــدد للزيــارة.

يمكـن للمسـؤول طلـب اجتمـاع فـي تاريـخ معيـن وتحديـد المشـاركين فيـه فيتـم إعلامهـم ببريـد إلكترونـي، ويتـم حجـز غرفـة الاجتماعـات فـي ذلـك التاريـخ فـلا يدخلهـا إلا المشـاركون فيـه. الوحــدة تتيــح معاينــة تقاريــر إحصائيــة عـن حضــور الاجتماعـات، وهــي متوافقـة مـع برنامـج زوم للاجتماعـات عبــر الانترنــت.

الوحـدة الأخيـرة هــي للمراقبـة الحيـة لدرجـة حـرارة الماريـن وهــل يرتـدون قناعـا طبيـا أم لا, وتوفــر مبيانــات إحصائيــة لنســبة الحــالات غيــر الطبيعيــة مــع إرســال تنبيهــات للمســؤولين وقــت حدوثهــا.

واجهـــة البرنامــج متوفــرة باللغــة العربيــة وتدعــم لغــات أخــرى, لكنهــا تحتــاج تحســينا فترجمـــة بعــض المصطلحــات فيهــا أغــلاط واضحـــة وبعضهــا ركيــك.

في البرنامـج خاصيـة نسـخ احتياطـي لقاعـدة البيانــات ويمكــن اســتعادة نســخة محــددة فــى حالــة وقــوع مشــكل.



السرقة من المحلات مشكلة جدية: كيف نقدر الأضرار ونخفف منها؟

الســرقة مــن المحــال التجاريــة معضلــة تعانــي منهــا جــل المتاجــر الصغيـــر منهـــا والكبيـــر، مــن بقــال الحـــي إلـــى سلاســل الأســواق الكبـــرى, وتزيــد خطــورة مــع تحديــات الركــود ونقــص المبيعــات. ولتبيــن فظاعــة هــذه الظاهــرة نــورد أدنـاه بعـض إحصائيــات الجمعيـة الوطنيــة الأمريكيــة للحمايــة مــن ســرقة المحــلات:

> 50 مليــار دولار تقريبــا خســائر قطــاع التجزئــة ســنويا بســبب الســرقة

> واحــد مــن كل 11 أمريكيــا تقريبــا يســرق مــن المحــلات

> > 550 ألف حادث سرقة يوميا

تخســـر المحـــلات قريبـــا مـــن 45 مليـــون دولار يوميــا

معـدل القبـض علـى النشـال هــو تقريبـا مـرة كل 49 سـرقة

معــدل القبــض علــى عتــاة اللصــوص هـــو تقريبــا مــرة كل 100 ســرقة

الســرقة مــن المحــلات هـــي الســبب الأول لفاقــد المخــزون

هـــذه الأرقــام المهولــة تخــص الولايــات المتحـــدة الأمريكيــة وحدهــا, فمــا بالـــك لـــو أضيفــت لهــا إحصائيــات باقـــى البلـــدان.

ومتاجــر التجزئــة الأمريكيــة هــي الأكثــر تجهيــزا لمكافحــة الســرقة, فكيـف بالمتاجــر ذات الحمايــة الضعيفــة أو المنعدمـــة.

كشـف لـص المحـلات صعـب جـدا, قـد يكـون

رجـلا أو امـرأة, طفـلا فـي العاشـرة أو شـيخا فـي الثمانيـن, رث الهيئـة والهنـدام أو أنيقـا يلبـس أفخـر الثيـاب. وقـد سـجلت حـالات كثيرة لمشـاهير وأغنيـاء متلبسـين بهـخه الجريمـة.

وهــذا النــوع مــن الســرقة مــن أقــل الجرائــم ضبطــا. كثيــر مــن مرتكبيــه هــواة بدوافــع مختلفــة، مــن بينهــا إغــراء الســلع المعروضــة قريبــة المنــال علــى الرفــوف، والثقــة بمــرور الجــرم دون ملاحظــة، وحتـــى إن ضبــط فقـــد يعتــخر بنســيان الأداء ويســـوي المشــكلة أخــرى دون تصعيــد قانونــي. وهـــذه مشــكلة أخــرى فضعـف التعامــل القانونــي مـع الجــرم بعـدم التبليــغ يجــرئ علــى التكــرار، وفــي أحيــان كثيـرة يكـون النشــل مــن المحــال التجاريــة أول خطــوة لاحتــراف الإجــرام.

في الظل القاتم للركود ونقص المبيعات تعيش المشاريع تحديا تجاريا صعبا يوجب سـد جميع المنافذ والثقوب التي قـد تتسـرب منها الربحية, وانكماش المخـزون مـن أهـم هـذه الثقـوب والسـرقة قـد تكـون أهـم سـبب لـه.

فيما يلي بعض الإجراءات للوقاية من سرقة المتاجر أو تخفيف أضرارها:

- حفظ المنتجات الثمينة في خزائن عرض مغلقة أو مربوطة بإحكام, خاصة المنتجات صغيرة الحجم
- تدریب المستخدمین وتنمیة وعیهم
 الأمنی, یجب أن یتفحصوا العملاء عند دخولهم ویستقبلوهم بالتحیة ویتفاعلوا معهم بالسؤال إن كانوا فی حاجة للمساعدة, ویجب أن یتجولوا باستمرار فی المحل لإشعار الزبناء بوجودهم وانتباههم.
 حامیرات المراقبة عنصر أساسی فی الحمایة والردع, یجب تثبیتها بعدد كاف وعدم تـرك أماكن غیـر مغطاة, یجب أن
- الحمايــة والــردع, يجــب تثبيتهــا بعــدد كاف وعــدم تــرك أماكــن غيــر مغطــاة, يجــب أن تكــون جــودة التسـجيل عاليــة وسـعة التخزيــن كافيــة, مــع التنبيــه إليهــا بلافتــات تحذيريــة. يمكــن الاســتعانة بميــزات الــذكاء الصناعــي والتعــرف الوجهــي فــي أنظمــة المراقبــة للإنــذار فــي حــال دخــول شــخص مسـجل فــي القائمــة الســوداء.
- تركيـب بوابـات مكافحـة السـرقة, وتعميـم وســومها علــى كل المنتجــات. بعــض اللصــوص يســتعمـلون أكياســا داخلهــا أوراق الألمنيــوم لحجــب الوســوم, لــذا يجــب منعهــا عنــد الدخــول.
- يجـب الانتبـاه إلـى غــرف تغييــر الملابــس, فــي بعــض المتاجــر يعطــون كل عميــل بطاقــة فيهــا عــدد الملابــس التــي أدخلهــا معــه لتجربتهــا, وهــذا أســلوب جيــد لتفــادي ســرقتها بارتدائهــا ونــزع وســم مكافحــة الســرقة عنهــا.
- الاطــلاع الجيــد علــى تكتيــكات وأســاليب لصــوص المتاجــر القديــم منهــا والجديــد, ومــن بينهــا كمثــال:
- العمـل كثنائًـي أو جماعـة, شـخص لتشـتيت الانتبـاه والتغطيــة والآخــر للســرقة وإخفــاء المســروقات

- ُ- إخفـاء المسـروقات فـي الملابـس والحقائب, فـي الأحذيــة وحتـى فـي عربــات الأطفــال, أو بخلطهــا بمنتجــات دفــع ثمنهــا
- استبدال بطاقـة ثمـن (رمـز الأعمـدة) منتـج رخيـص ببطاقـة منتـج غـال
- الخطـف والهــروب: فــي بعــض الحــالات يسـتغل اللـص غفلـة المسـتخدمين ويخطـف البضاعــة بســرعة ويركــض هاربــا
- تصميـم المحـل: يجـب أن يكـون المحل مضاء جيـدا, ومسـؤول الصنـدوق عنـد مدخل/مخـرج المحـل, ليسـاعد جزئيـا فـي ملاحظـة الخارجين, ومجـرد وجـوده قـد يـردع الكثيريـن خوفـا منـه كعائـق قبـل بوابـة الخروج.
- استعمال برامــج ومعــدات إدارة المخــزون لاكتشـاف المنتجـات المفقـودة, آنـذاك يمكـن تحليــل موضــع المنتــج هــل هـــو مكشــوف وســهل الســرقة, مــع الرجـــوع لتســجيلات كاميــرات المراقبــة وتحليلهــا لإيجــاد تفســير. هــذه البرامــج وقايــة مــن التعــرض لنــوع آخــر مــن الســرقة, فاشــتراط جلــب الفاتــورة عنــد إرجــاع منتــج يجعــل التأكــد مــن تاريــخ بيعــه ســهلا, وبــذا لا يعــوض المتجــر منتجــا لـم يبعــه أو انتهــت مهلــة رده.
- يجـب التأكيـد بشـدة علـى تجنـب البقـاء وحيـدا فـي المحـل، المتجـر المفتـوح والعرض الحـر مـع وجــود مسـتخدم وحيـد دعــوة مفتوحـة للسـرقة ويهـدد الأمــن والسـلامة الشـخصية للمسـتخدم. إن لــم يوجــد بديــل عــن العمــل وحيـدا يجـب حجـب العـرض الحــر للمنتجــات والتقيــد بتوصيـات أدلــة ســلامة وأمــان العامــل الوحيــد.
- بعض فروع سلاسل المتاجر الكبرى لجأت إلى تكليف مستخدمين بفحص ومطابقة مشتريات الزبناء مع فواتيرهم عند بوابات الخروج, وهذا إجراء صارم جدا وصعب, لكن إن استدعى الأمر فعله فلا بـد مما ليـس منـه بـد.

معيار الرابطة الوطنية للوقاية من الحرائق رقم 704

ويرمــز لــه بالإنكليزيــة 704 NFPA وقــد يســمى أيضــا ألماســة النـــار وهــو معيـــار معتمــد مـــن قبـــل الرابطــة الوطنيــة للحمايــة مـــن الحرائــق فــي الولايـــات المتحـــدة الأمريكيــة، وهـــو يســـاعد عمـــال الإنقـــاذ وإطفـــاء الحرائــق ســـريعا وبســهولة علــى تحديــد الأخطــار التــي قــد يتعرضــون إليهـــا مــن قبــل المــواد الخطــرة المجــاورة.[1] وهـــذا يســاعدهم علــى تحديــد أي الأجهــزة والإجــراءات والمحاذيــر الواجــب اتباعهــا أثنـاء اللحظــات الأولــى مــن الاســتجابة لحالــة طارئة.

تقســم ألماســة النــار إلــى أربــع أقســام ملونــة بألــوان مختلفــة تشــير إلــى معــان مختلفــة, فاللــون الأزرق يشــير إلــى مســتوى الخطـر علــى الصحــة, واللـون الأحمر يشـير إلــى الاشــتعالية, واللـون الأصفــر إلــى التفاعليــة الكيميائيــة, واللــون الأبيــض يحتــوي رمــزا خاصــا للمخاطـر الخاصـة. وتتــراوح قيــم الصحــة والاشــتعالية والتفاعليــة مــن 0 (لا خطــر, مــادة عاديــة) إلــى 4 (خطيــر).

الصحة (أزرق)	
قد يسبب التعرض القصير جدا للمادة إلى الموت أو إلى ضرر مادي دائم (مثل سيانيد الهيدر وجين، الغوسفين)	4
قد يسبب التحرض القصير إلى ضرر كبير أو متوسط مؤقت أو دائم (مثل غاز الكلور)	3
قد يسبب التحرض الكتيف أو المستمر ولكن غير المزمن إلى فقدان مؤقت للقدرة أو ضرر دائم محتمل (مثل إتير أتيلي)	2
قد يسبب التحرض لهذه المادة إلى التهيج مع أضرار متبقية قليلة (مثل أسيتون)	1
لا تشكل هذه المادة أي ضرر على الصحة، ولا ضرورة لأي محاذير وقائية (مثل لانولين أو دهن الصوف)	0

اشتعالية (أحمر)	
يتبخر كاملا وبسرعة تحت درجة الحرارة والضغط الجوي العاديين، أو أنه يتشتت بسهولة في الهواء وسيحترق بسهولة (مثل البرويان)، وتكون نقطة الوميض أقل من 23°م	4
تشمل المواد الصلبة والسائلة التي يمكن أن تلتهب تحت درجات الحرارة المحيطة (مثل البنزين). وتكون نقطة الوميض بين 23 °م و 38 °م.	3
يجب تسخين المادة تسخينا معدلا أو أن تتعرض إلى درجة حرارة مرتفعة للوسط المحيط قبل أن تلتهب (مثل وقود الديزل.	2
وجب تسخين المادة حتى تلتهب (مثل زيت الصويا). نقطة الوميض فوق 93 °م.	1
لا يتنتعل (مثل الماء).	0

لا استقرارية / تفاعلية (أصفر)	
يمكن للمادة بسهولة أن تنفجر انفجارا صناعقا عند درجات الحرارة والضغط العاديين (مثل نيتروغليسرين، وأر دي إكس)	4
يمكن للمادة أن تتفجر انفجارا صناعقا ولكن تحتاج إلى مصدر أولي للانفجار، ويجب تسخين المادة في مكان محصور قبل التفجير الأولى، أو يتفاعل انفجاريا مع الماء، أو ستتفجر إذا تعرضت لصدمة قاسية (مثل نثرات الأمونيوم)	3
تتعرض المادة لتغير كيميائي عنيف عند درجات الحرارة والضغط العاليين، أو تتفاعل بعنف مع الماء، أو قد تشكل مع الماء مزيجا متفجرا (مثل فوسفور، بوتاسيوم، صوبيوم)	2
مادة مستقرة عادة، ولكنها تصبح غير مستقرة عن درجات الحرارة والضغط العاليين (مثل بروبيلين)	1
مادة مستقرة عادة، حتى عند التحرض للنار، ولا تتفاعل مع الماء (مثل هيليوم).	0



يمكــن لهــذه المنطقــة مــن ألماســة النــار أن تتضمــن عــدة رمــوز. والرمــوز التاليــة حددتهــا معاييــر 704 NFPA:

W: تتفاعــل المــادة مــع المــاء بطريقــة غيــر عاديــة أو خطيــرة (مثــل الســيزيوم, الصوديــوم)

OXY: مـؤكســـد (مثــل فــوق كلــورات البوتاسـيوم, ونتــرات الأمونيــوم, وفــوق أكســيد الهيدروجيــن)

SA: غــاز خانــق بسـيط (تشـمل النيتروجين, الهيليــوم, النيــون, الكريبتــون, الأرغــون, الأرغــون, الأرغــون,

الأبيض:

الزينون)



مجلةالسلامة والأمان

العدد الأول - أبريل 2023